

المتميز

في الرياضيات

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	.
١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠
٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠
٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١	٣٠
٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١	٤٠
٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١	٥٠
٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١	٦٠
٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١	٧٠
٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١	٨٠
٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١	٩٠

×

+

÷

<

الصف الثالث الابتدائي
الفصل الدراسي الثاني

إعداد : أحمد الشنوري

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أحمد الله و اشكره و أثنى عليه أن أعاننى
و وفقنى لتقديم هذا الكتاب من مجموعة
" المتميز "

فى الرياضيات لأقدمه لأبنائى المتعلمين
و إخوانى المعلمين و الذى راعيت فيه
تقديم المادة العلمية بطريقة مبسطة و ممتعة
مدنلاً بأمثلة محلولة ثم تدريبات متنوعة و متدرجة
للتدريب على كيفية الحل لتناسب كل المستويات
و مرفق حلولها كاملة فى آخر الكتاب
متمنياً أن ينال رضاكم و ثقتم التى أعز بها
و الله لا يضيع أجر من أحسن عملا
و هو ولى التوفيق

أحمد الشنتوى

المحتويات

الوحدة الأولى : الضرب

- * الدرس الأول : الضرب × ١٠
- * الدرس الثانى : الضرب × ١٠٠
- * الدرس الثالث : الضرب × ١٠٠٠
- * الدرس الرابع : ضرب عدد مكون من رقمين فى عدد مكون من رقم واحد
- * الدرس الخامس : الأعداد الزوجية و الأعداد الفردية
- * الدرس السادس : قسمة عدد على آخر مكون من رقم واحد

الوحدة الثانية : الهندسة

- * الدرس الأول : المحيط
- * الدرس الثانى : المساحة

الوحدة الثالثة : الكسور

- * الدرس الأول : معنى الكسر و قراءته
- * الدرس الثانى : الكسور المتساوية
- * الدرس الثالث : ترتيب الكسور و المقارنة بين كسرين
- * الدرس الرابع : جمع و طرح الكسور

الوحدة الرابعة : القياس

- * الدرس الأول : قياس الحرارة
- * الدرس الثانى : قياس الأطوال
- * الدرس الثالث : قياس الأوزان
- * الدرس الرابع : قياس الزمن

الوحدة الخامسة : الإحصاء و الاحتمال

- * الدرس الأول : تمثيل البيانات
- * الدرس الثانى : الاحتمال

يرجى عدم حذف أسمى نهائياً
يسمح فقط بإعادة النشر
دون أى تعديل
للأمانة العلمية

الوحدة الأولى

الضرب

الدرس الثاني : الضرب $\times 10$

لاحظ في الشكل المقابل :

عدد المربعات $10 + 10 =$

$$2 \times 10 =$$

$$20 =$$

وفي الشكل المقابل :

عدد المربعات

$$10 + 10 + 10 =$$

$$3 \times 10 =$$

$$30 = \dots \text{ ، } \dots \text{ و هكذا}$$

(١) أكمل :

$\dots = \dots + \dots + \dots + \dots = 2 \times 10$	[١]
$\dots = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots = 5 \times 10$	[٢]
$\dots = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots = 6 \times 10$	[٣]
$\dots = 7 \times 10$	[٤]
$\dots = 8 \times 10$	[٥]
$\dots = 9 \times 10$	[٦]

(٢) أكمل :

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠
...	...	٧٠	...	...	...	...	٢٠	١٠	٠

(٣) أكمل كما بالمثال :

$7 = 7 \times 10 = 10 \times 7$ $70 = 30 + 40 =$ عشرات ٣ + عشرات ٤	مثال
$6 = \dots \times 10 = 10 \times 6$ $\dots = \dots + \dots =$ عشرات \dots + عشرات ٣	[١]
$8 = \dots \times 10 = 10 \times 8$ $\dots = \dots + \dots =$ عشرات \dots + عشرات ٥	[٢]
$9 = \dots \times 10 = 10 \times 9$ $\dots = \dots + \dots =$ عشرات \dots + عشرات ٤	[٣]
$10 = \dots \times 10 = 10 \times 10$ $\dots = \dots + \dots =$ عشرات \dots + عشرات ٦	[٤]

أحمد الشنتوري

(٧) إذا كانت علبة الجبن تحتوى على ٨ قطع فكم قطعة فى ١٠ علب؟

عدد القطع = × = قطعة

(٨) اشترى حسن خمس قصص سعر القصة الواحدة ١٠ جنيهاً ،

عشرة كراسيات ثمن الكرسي الواحدة ٣ جنيهاً أوجد ما يدفعه حسن ثمناً لما اشتراه

ثمن القصص = × = جنيهاً

ثمن الكراسيات = × = جنيهاً

ما يدفعه حسن = + = جنيهاً

(٩) ضع العلامة المناسبة (< أو > أو =) مكان النقط فى ما يلى :

١٠ × ٣	.....	٣ × ١٠	[١]
١٠ + ٩	.....	٩ × ١٠	[٢]
١٠ × ٨	.....	٧ × ١٠	[٣]
٦ × ١٠	.....	٣٣ + ١٧	[٤]
٤ × ١٠	.....	٥٤ - ٩٤	[٥]
٧ × ٧	.....	٥ × ١٠	[٦]
١٠ × ٤	.....	٢٠ + ٢٠	[٧]
١٠ × ٦	.....	٢ × ٣ × ٥	[٨]

(٤) أكمل كما بالمثل :

مثال	١٤٠ = ١٤ × ١٠	
[١]	.... = ٢٥ × ١٠	[٢]
[٣]	.... = ٤٩ × ١٠	[٤]
[٥]	.... = ٧٧ × ١٠	[٦]
	.... = ٣٧ × ١٠	
	.... = ٨٦ × ١٠	
	.... = ٩١ × ١٠	

(٥) أكمل :

[١]	.... = .... × ٨ = ٨ × ١٠
[٢]	٦٠ = × ١٠ = ١٠ ×
[٣]	٤٧٠ = × ١٠ = ١٠ ×
[٤]	.... = .... × ١٠ = ٤ × ٣ × ١٠
[٥]	.... = ١٠ × = ١٠ × ٤ × ٦

(٦) يدخر محمد من مصروفه كل شهر جنيهاً

فكم جنيهاً يدخره فى ١٠ أشهر؟

ما يدخره محمد = × = جنيهاً

الدرس الثاني : الضرب $\times 10$

لاحظ ما يلي :

$$20 = 10 + 10 = 2 \times 10$$

$$30 = 10 + 10 + 10 = 3 \times 10$$

ويمكن أن نستمر بنفس الطريقة حتى نصل إلى :

$$100 = 10 \times 10$$

(١) أكمل :

.... = + + + = 4×10	[١]
.... = + + + + = 5×10	[٢]
.... = 6×10	[٣]
.... = 7×10	[٤]
.... = 8×10	[٥]
.... = 9×10	[٦]

(٢) أكمل :

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	.	
										$10 \times$
....	....	....	....	....	....	....	٢٠	١٠	.	

(٣) أكمل كما بالمثل :

مثال	$70 = 7 \times 10 = 10 \times 7$ $70 = 30 + 40 = 3 \text{ مئات} + 4 \text{ مئات}$
[١]	$60 = \dots \times 10 = 10 \times 6$ $60 = \dots + \dots = \dots \text{ مئات} + \dots \text{ مئات}$
[٢]	$80 = \dots \times 10 = 10 \times 8$ $80 = \dots + \dots = \dots \text{ مئات} + \dots \text{ مئات}$
[٣]	$90 = \dots \times 10 = 10 \times 9$ $90 = \dots + \dots = \dots \text{ مئات} + \dots \text{ مئات}$
[٤]	$100 = \dots \times 10 = 10 \times 10$ $100 = \dots + \dots = \dots \text{ مئات} + \dots \text{ مئات}$

(٤) أكمل كما بالمثل :

مثال	$140 = 14 \times 10$	
[١]	$30 = \dots \times 10$	$49 = \dots \times 10$
[٣]	$59 = \dots \times 10$	$70 = \dots \times 10$
[٥]	$88 = \dots \times 10$	$94 = \dots \times 10$

(٥) أكمل :

[١]	$100 = \dots \times 2 = 2 \times 100$
[٢]	$700 = \dots \times 100 = 100 \times \dots$
[٣]	$2700 = \dots \times 100 = 100 \times \dots$
[٤]	$\dots = \dots \times 100 = 2 \times 2 \times 100$
[٥]	$\dots = 100 \times \dots = 100 \times 7 \times 3$

(٦) يدخر والد محمد من مصروفه كل شهر ١٠٠ جنيه

فكم جنيهاً يدخره فى ٥ أشهر ؟

ما يدخره والد محمد = $\dots \times \dots = \dots$ جنيهاً

(٧) إذا كان عدد الأوراق فى الكشكول الواحد ١٠٠ ورقة

فكم ورقة فى ١٤ كشكول ؟

عدد الأوراق = $\dots \times \dots = \dots$ ورقة

(٨) مصنع للأجهزة الكهربائية ينتج يومياً ١٠٠ ثلاجة

فكم ثلاجة ينتجها فى أسبوع ؟

عدد الثلاجات = $\dots \times \dots = \dots$ ثلاجة

(٩) ضع العلامة المناسبة (< أو > أو =) مكان النقط فى ما يلى :

[١]	$100 \times 7 \dots 7 \times 100$
[٢]	$100 - 90 \dots 9 \times 100$
[٣]	$100 \times 2 \dots 3 \times 100$
[٤]	$7 \times 100 \dots 370 + 120$
[٥]	$100 \times 2 \dots 200 + 200$
[٦]	$100 \times 8 \dots 100 \times 2 \times 0$

(١٠) نعلم أن : المتر = ١٠٠ سنتيمتر ، أكمل :

[١]	٤ أمتار = \dots سنتيمتر لأن : $\dots = 100 \times 4$
[٢]	٦ أمتار = \dots سنتيمتر لأن : $\dots = 100 \times \dots$
[٣]	٩ أمتار = \dots سنتيمتر لأن : $\dots = 100 \times \dots$
[٤]	٢٣ متراً = \dots سنتيمتر لأن : $\dots = 100 \times \dots$
[٥]	٥٨ متراً = \dots سنتيمتر لأن : $\dots = 100 \times \dots$
[٦]	٧٦ متراً = \dots سنتيمتر لأن : $\dots = 100 \times \dots$

أحمد الشنتورى

الدرس الثالث : الضرب $\times 1...$

لاحظ ما يلي :

$$2... = 1... + 1... = 2 \times 1...$$

$$3... = 1... + 1... + 1... = 3 \times 1...$$

ويمكن أن نستمر بنفس الطريقة حتى نصل إلى :

$$1000 = 1. \times 1...$$

(١) أكمل :

.... = + + + = $4 \times 1...$	[١]
.... = + + + + = $5 \times 1...$	[٢]
.... = $6 \times 1...$	[٣]
.... = $7 \times 1...$	[٤]
.... = $8 \times 1...$	[٥]
.... = $9 \times 1...$	[٦]

(٢) أكمل :

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	.
									$1... \times$
....	....	....	....	....	....	....	....	1...	.

(٣) أكمل كما بالمثال :

مثال	$7 = 7 \times 1... = 1... \times 7$ $7... = 3... + 4... = 3 \text{ آلاف} + 4 \text{ آلاف}$
[١]	$6 = 6 \times 1... = 1... \times 6$ ألفان = + = آلاف
[٢]	$8 = 8 \times 1... = 1... \times 8$ $8... = 4... + 4... = 4 \text{ آلاف} + 4 \text{ آلاف}$
[٣]	$9 = 9 \times 1... = 1... \times 9$ $9... = 5... + 4... = 5 \text{ آلاف} + 4 \text{ آلاف}$
[٤]	$10 = 10 \times 1... = 1... \times 10$ $10... = 7... + 3... = 7 \text{ آلاف} + 3 \text{ آلاف}$

(٤) أكمل كما بالمثال :

مثال	$21... = 21 \times 1...$	
[١]	$33... = 33 \times 1...$	$47... = 47 \times 1...$
[٣]	$59... = 59 \times 1...$	$70... = 70 \times 1...$
[٥]	$88... = 88 \times 1...$	$94... = 94 \times 1...$

(٥) أكمل :

[١]	$1... \times 9 = 9 \times 1... = ...$
[٢]	$8... = ... \times 1... = 1... \times ...$
[٣]	$31... = ... \times 1... = 1... \times ...$
[٤]	$... = ... \times 1... = 0 \times 3 \times 1...$
[٥]	$... = 1... \times ... = 1... \times 7 \times 2$

(٦) مصنع للأجهزة الكهربائية ينتج أسبوعياً ١... جهازاً

فكم جهاز ينتجه في ٧ أسابيع ؟

عدد الأجهزة = ... \times ... = ... جهازاً

(٧) إذا كان متوسط ربح أحد المحلات ١... جنيهاً أسبوعياً

فكم يكون ربح هذا المحل في ١٥ أسبوع ؟

الربح = ... \times ... = ... جنيهاً

(٨) إذا كانت حمولة سيارة نقل ١... كيلو جراماً

فما حمولة ٦ سيارات ؟

الحمولة = ... \times ... = ... كيلو جراماً

(٩) ضع العلامة المناسبة (< أو > أو =) مكان النقط في ما يلي :

[١]	$3 \times 1... \dots 1... \times 3$
[٢]	$9 \times 1... \dots 1... - 1...$
[٣]	$7 \times 1... \dots 1... \times 8$
[٤]	$12.. + 18.. \dots 2 \times 1...$
[٥]	$30.. + 30.. \dots 1... \times 7$
[٦]	$1... \times 0 \dots 29 \times 1..$

(١٠) نعلم أن : الكيلو جرام = ١... جرام ، أكمل :

[١]	٤ كيلو جرامات = ... جرام لأن : $4 \times 1... = ...$
[٢]	٦ كيلو جرامات = ... جرام لأن : $6 \times 1... = ...$
[٣]	٣٦ كيلو جرام = ... جرام لأن : $36 \times 1... = ...$
[٤]	٤١ كيلو جرام = ... جرام لأن : $41 \times 1... = ...$
[٥]	٧٢ كيلو جرام = ... جرام لأن : $72 \times 1... = ...$
[٦]	٩٢ كيلو جرام = ... جرام لأن : $92 \times 1... = ...$

كما يمكن إيجاد حاصل الضرب بإحدى الطريقتين :
أولاً : الطريقة الرأسية :

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 4 \\ \hline 52 \end{array}$$

ثانياً : الطريقة الأفقية :

$$13 \times 4 = 52$$

و يلاحظ : أن حاصل الضرب بالطريقة الرأسية هو نفسه حاصل الضرب بالطريقة الأفقية

(١) اضرب :

..... = 3 × 40	[١]
..... = 8 × 7	[٢]
..... = 0 × 587	[٣]
..... = 6 × 743	[٤]
..... = 2 × 2430	[٥]
..... = 9 × 713	[٦]

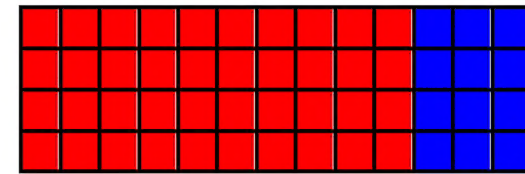
الدرس الرابع : ضرب عدد مكون من رقمين في عدد آخر مكون من رقم واحد

مثال :

أوجد حاصل ضرب : 13×4

نعلم أن : $13 \times 4 = 13 + 13 + 13 + 13 = 52$

و بملاحظة الشكل المقابل :



نجد أن : 13×4 هو

عدد المربعات الصغيرة التي يحتويها المستطيل

لأنه يتكون من مربعات عددها : $13 + 13 + 13 + 13 = 52$

و حيث أن : كل صف يتكون من 3 مربعات زرقاء ،

1. مربعات حمراء فإن :

عدد المربعات الصغيرة = $4 \times 3 + 4 \times 1 = 12 + 4 = 16$

$$52 = 40 + 12 =$$

و بذلك يمكن كتابة الحل بالصورة :

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 4 \\ \hline 52 \end{array} \quad \leftarrow \quad \begin{array}{r} 13 \\ \times 4 \\ \hline 52 \end{array}$$

أي أن : $13 \times 4 = 52$ ، كذلك : $4 \times 13 = 52$

(٥) ضع العلامة المناسبة (< أو > أو =) مكان النقط في ما يلي :

[١]	١٤٣×٦ ٥×١٦١
[٢]	٢٠٠×٤ ٣×٢٨٦
[٣]	٥٤٧×٥ ٢×١٤٣٥
[٤]	٧٣٩٦×٤ ٣×٩٨٦٣
[٥]	٤٨٢٤×١٠ ٥×٩٦٤٨

(٦) أكمل بنفس التسلسل :

- [١] ٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ، ،
 [٢] ٥ ، ٢٥ ، ١٢٥ ، ، ،
 [٣] ١ ، ١٠ ، ١٠٠ ، ، ،
 [٤] ٤ ، ١٦ ، ٦٤ ، ، ،

(٧) أكمل :

$$٥١٤٥ = ٧ \times \square ٣٥ \quad [١]$$

$$٢ \square ٨٥٦ = ٦ \times ٣٤٧ \square \quad [٢]$$

[٤]		[٣]
٧	...	٤ ٥
		٣ ×
...	...	٥ ٣ ٥

(٢) اضرب :

[٣]	[٢]	[١]
٣ ٧ . ٢	١ ٢ ٩	٣ ٧
٣ ×	٧ ×	٨ ×
.....
[٦]	[٥]	[٤]
٣ ٥ ٢ ٦	٣ ٥ ٦	٩ ٤
٥ ×	٤ ×	٦ ×
.....

(٣) أشتري حسن ٣ أمتار قماش بسعر المتر الواحد ٩٨ جنيهاً

كم دفع حسن ثمناً للقماش ؟

ثمن القماش = × = جنيهاً

(٤) يتم تطعيم ١٥٧٤ طفلاً في اليوم الواحد بإحدى الوحدات الصحية

كم طفلاً يتم تطعيمه في ٤ أيام بهذه الوحدة ؟

عدد الأطفال = × = طفلاً

الدرس الخامس : الأعداد الزوجية و الأعداد الفردية

تمهيد : لاحظ ما يلي :

[1] عدد المربعات كلها = ٤

عدد المربعات الزقاء = ٢

عدد المربعات الحمراء = ٢

أي : أمكن تقسيم العدد ٤ إلى قسمين متساويين

أو مجموعتين متساويتين بكل مجموعة عدد ٢ مربع

لاحظ : $٤ \div ٢ = ٢$ و يتبقى : صفر

[2] عدد المربعات كلها = ٦

عدد المربعات الزقاء = ٣

عدد المربعات الحمراء = ٣

أي : أمكن تقسيم العدد ٦ إلى قسمين متساويين

أو مجموعتين متساويتين بكل مجموعة عدد ٣ مربع

لاحظ : $٦ \div ٣ = ٢$ و يتبقى : صفر

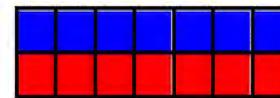
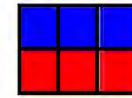
[3] عدد المربعات كلها = ١٤

عدد المربعات الزقاء = ٧

عدد المربعات الحمراء = ٧

أي : أمكن تقسيم العدد ١٤ إلى قسمين متساويين

أو مجموعتين متساويتين بكل مجموعة عدد ٧ مربع

لاحظ : $١٤ \div ٧ = ٢$ و يتبقى : صفر

تسمى الأعداد : ٤ ، ٦ ، ١٤ بالأعداد الزوجية

حيث يكون :

العدد الزوجي هو العدد الذي يمكن قسمته إلى قسمين متساويين

[4] عدد المربعات كلها = ٥

عدد المربعات الزقاء = ٢

عدد المربعات الحمراء = ٢

أي : لا يمكن تقسيم العدد ٥ إلى قسمين متساويين تماماً

بل قسم إلى قسمين أو مجموعتين بكل مجموعة عدد

٢ مربع و تبقى مربع

لاحظ : $٥ \div ٢ = ٢$ و يتبقى : ١

[5] عدد المربعات كلها = ١١

عدد المربعات الزقاء = ٥

عدد المربعات الحمراء = ٥

أي : لا يمكن تقسيم العدد ١١ إلى قسمين متساويين تماماً

بل قسم إلى قسمين أو مجموعتين بكل مجموعة عدد

٥ مربع و تبقى مربع

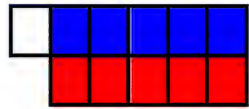
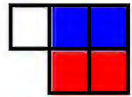
لاحظ : $١١ \div ٢ = ٥$ و يتبقى : ١

تسمى الأعداد : ٥ ، ١١ بالأعداد الفردية

حيث يكون :

العدد الفردي هو العدد الذي عند محاولة قسمته إلى قسمين

متساويين يتبقى واحد



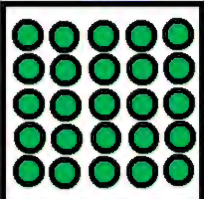
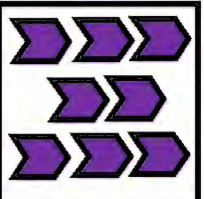
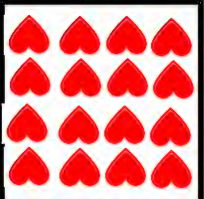
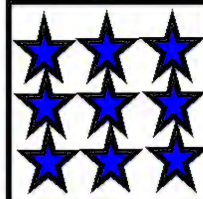
(٢) لون الأعداد الزوجية باللون الأصفر و الأعداد الفردية باللون الأخضر :

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠
١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠
٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠
٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١	٣٠
٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١	٤٠
٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١	٥٠
٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١	٦٠
٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١	٧٠
٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١	٨٠
٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١	٩٠

(٣) أكمل كما بالمثال :

عدد فردي لأن أحاده ٥	١٣٥	مثال
عدد لأن أحاده	٦٣٨	[١]
عدد لأن أحاده	٧٦٤٢	[٢]
عدد لأن أحاده	٩٩١١	[٣]
عدد لأن أحاده	١٠٥٣٧	[٤]
عدد لأن أحاده	٢٣٤٥٦	[٥]

(١) أكمل بكتابة كلمة : " زوجي " أو " فردي " :

[٤]	[٣]	[٢]	[١]
			
عدد	عدد	عدد	عدد

ملاحظات :

[١] لمعرفة العدد زوجي أم فردي نقسم هذا العدد على ٢

فإذا كان الباقي صفراً كان العدد زوجي ،
أما إذا كان الباقي واحداً كان العدد فردي

[٢] العدد الزوجي هو كل عدد رقم أحاده إما :

٠ أو ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨

، العدد الفردي هو كل عدد رقم أحاده إما :

١ أو ٣ أو ٥ أو ٧ أو ٩

[٣] حيث أن ٢ تكون زوجاً بإضافتها لأي عدد لن تغير من

الوضع شيء و بالتالي العدد الزوجي سيظل عدداً زوجياً ،
العدد الفردي سيظل عدداً فردياً

أما إذا أضفنا ١ إلى أي عدد فإن :

العدد الزوجي سيصبح عدداً فردياً

العدد الفردي سيصبح عدداً زوجياً

(٤) أكمل جداول الجمع التالية ثم أكمل التالي :

٩	٧	٥	٣	١	+
					١
					٣
					٥
					٧
					٩

٨	٦	٤	٢	٠	+
					٠
					٢
					٤
					٦
					٨

٨	٦	٤	٢	٠	+
					١
					٣
					٥
					٧
					٩

[١] مجموع أي عددين زوجيين يكون عدداً

[٢] مجموع أي عددين فرديين يكون عدداً

[٣] مجموع أي عددين أحدهما زوجي و الآخر فردي

يكون عدداً

(٥) أكمل ما يلي :

[١] أكبر عدد زوجي مكون من أربعة أرقام هو

[٢] أصغر عدد فردي مكون من خمسة أرقام هو

[٣] أكبر عدد فردي مكون من أربعة أرقام مختلفة هو

[٤] أصغر عدد زوجي مكون من أربعة أرقام مختلفة هو

[٥] أصغر عدد فردي مكون من أربعة أرقام مجموعها ٩ هو

[٦] أكبر عدد زوجي مكون من ثلاثة أرقام مجموعها ٨ هو

(٦) أكتب عددين زوجيين مجموعهما ١٠٠ و الفرق بينهما أصغر ما يمكن

العددان هما ،

الفرق بينهما = - =

(٧) أكتب عددين فرديين مجموعهما ١٠٠ و الفرق بينهما أكبر ما يمكن

العددان هما ،

الفرق بينهما = - =

الدرس السادس : قسمة عدد على آخر مكون من رقم واحد

تمهيد : لاحظ ما يلي :

لإيجاد : $٨٤٦ \div ٢$ نعتبر أن : $٨٤٦ = ٨٠٠ + ٤٠ + ٦$ ٨ مئات + ٤ عشرات + ٦ آحاد ٨ مئات $\div ٢ = ٤$ مئات = ٤٠٠ ٤ عشرات $\div ٢ = ٢$ عشرات = ٢٠ ٦ آحاد $\div ٢ = ٣$ آحاد = ٣ و بالتالي يكون : $٨٤٦ \div ٢ = ٤٢٣ = ٤٠٠ + ٢٠ + ٣$

(١) أكمل كما بالمثل :

مثال	[١]	[٢]
$٩٦٣ \div ٣$	$٢٦٤ \div ٢$	$٨٨٤ \div ٤$
$٣٠٠ = ٣ \div ٩٠٠$	$٢٠٠ = ٢ \div ٤٠٠$	$٨٠٠ = ٤ \div ٣٢٠٠$
$٢٠ = ٣ \div ٦٠$	$٢٠ = ٢ \div ٤٠$	$٨٠ = ٤ \div ٣٢٠$
$١ = ٣ \div ٣$	$٢ = ٢ \div ٤$	$٤ = ٤ \div ٤$
$٣٢١ = ٣ \div ٩٦٣$	$٢٦٤ = ٢ \div ٥٢٨$	$٨٨٤ = ٤ \div ٣٥٣٦$

(٢) أوجد الناتج مباشرة لكل من عمليات القسمة التالية :

$٤٨٠ \div ٢ = \dots$	[١]	$٧٧٠ \div ٧ = \dots$	[٢]
$٨٦٢ \div ٢ = \dots$	[٣]	$٣٦٩ \div ٣ = \dots$	[٤]
$٥٠٠ \div ٥ = \dots$	[٥]	$٤٠٠٨ \div ٤ = \dots$	[٦]
$٦٨٤٢٠ \div ٢ = \dots$	[٧]	$٦٩٣٠ \div ٣ = \dots$	[٨]

(٣) أوجد خارج القسمة :

$$\begin{array}{r} \dots \\ ٤ \overline{) ٤٨٠} \end{array} \quad [٢] \quad \begin{array}{r} \dots \\ ٣ \overline{) ٣٩٠} \end{array} \quad [١]$$

$$\begin{array}{r} \dots \\ ٥ \overline{) ٥٠٠} \end{array} \quad [٤] \quad \begin{array}{r} \dots \\ ٦ \overline{) ٦٤٠} \end{array} \quad [٣]$$

$$\begin{array}{r} \dots \\ ٩ \overline{) ٩٣٠} \end{array} \quad [٦] \quad \begin{array}{r} \dots \\ ٧ \overline{) ٧٤٠} \end{array} \quad [٥]$$

أحمد الشنتوري

(٤) وزع تاجر ٣٣٦ قطعة حلوى في ٣ أكياس بالتساوي
فما عدد القطع في كل كيس ؟

عدد القطع في كل كيس = ÷ = قطعة

(٥) وزع أب ٢٠٠ جنيه بالتساوي على أبنائه الأربعة
فما نصيب كل منهم ؟

نصيب كل ابن = ÷ = جنيهاً

(٦) مدرسة ابتدائية بها ٩ فصول متساوية العدد ، فإذا كان عدد التلاميذ
الكل ٤٥٠ تلميذ فما عدد تلاميذ الفصل الواحد ؟

عدد تلاميذ الفصل الواحد = ÷ = تلميذ

(٧) مصنع لإنتاج الأجهزة الكهربائية ينتج ٣٢٨ مروحة في ٨ أيام
كم مروحة ينتجها هذا المصنع في ٥ أيام ؟

ما ينتجه المصنع في اليوم الواحد = ÷ = مروحة

ما ينتجه المصنع في ٥ أيام = ÷ = مروحة

(٨) أختار الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] $٤٠٨ \div ٤ = \dots$ (٢١ ، ١٠٢ ، ٢٠١)

[٢] $٤٦٠ \div ١٠ = \dots$ (٤٠٦ ، ٤٦ ، ٣٦)

[٣] $٣٠٦ \div ٣ = \dots$ (١٢ ، ١٠٢ ، ١٠٠٢)

[٤] ٩ عشرات ÷ ٣ = (٣٠ ، ٤٠ ، ٥٠)

[٥] $٥٤ \div ٦ = \dots$ (> ، = ، <)

[٦] $٥٥ \div ٥ = \dots$ (> ، = ، <)

[٧] $١٠٠ \div ٤ = \dots$ (> ، = ، <)

[٨] $٣٦ \div ٦ = \dots$ (> ، = ، <)

[٩] $١٨ \div \dots = ٩$ (٩ ، ٢ ، ١)

[١٠] $٢٠١ \div ٢ = \dots$ (١٥ ، ١٠٥ ، ١٠٠)

[١١] $٥ \div (٥ \times ٥) = \dots$ (٢٥ ، ٥ ، ١)

أحمد الشنتوري

الوحدة الثانية

الهندسة

الدرس الأول : المحيط

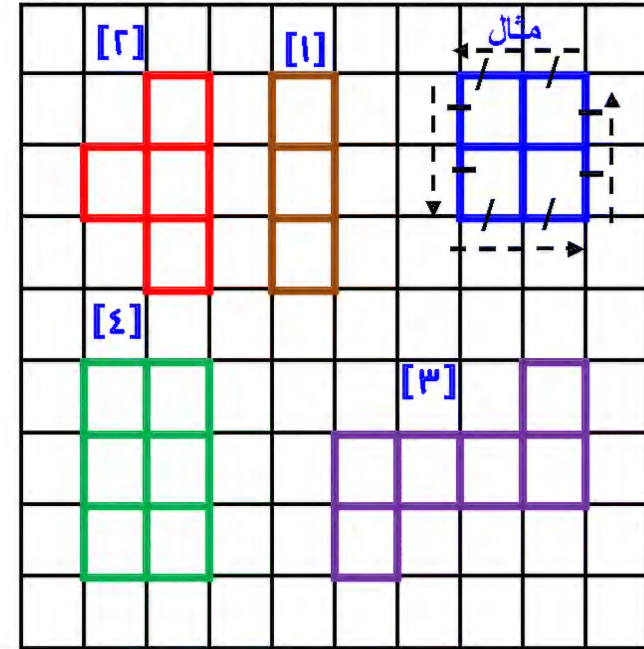
نعلم أن :

محيط الشكل : هو طول الخط الخارجى الذى يحده هذا الشكل

و بالتالى فإن :

محيط أى مضلع يساوى مجموع أطوال أضلاعه

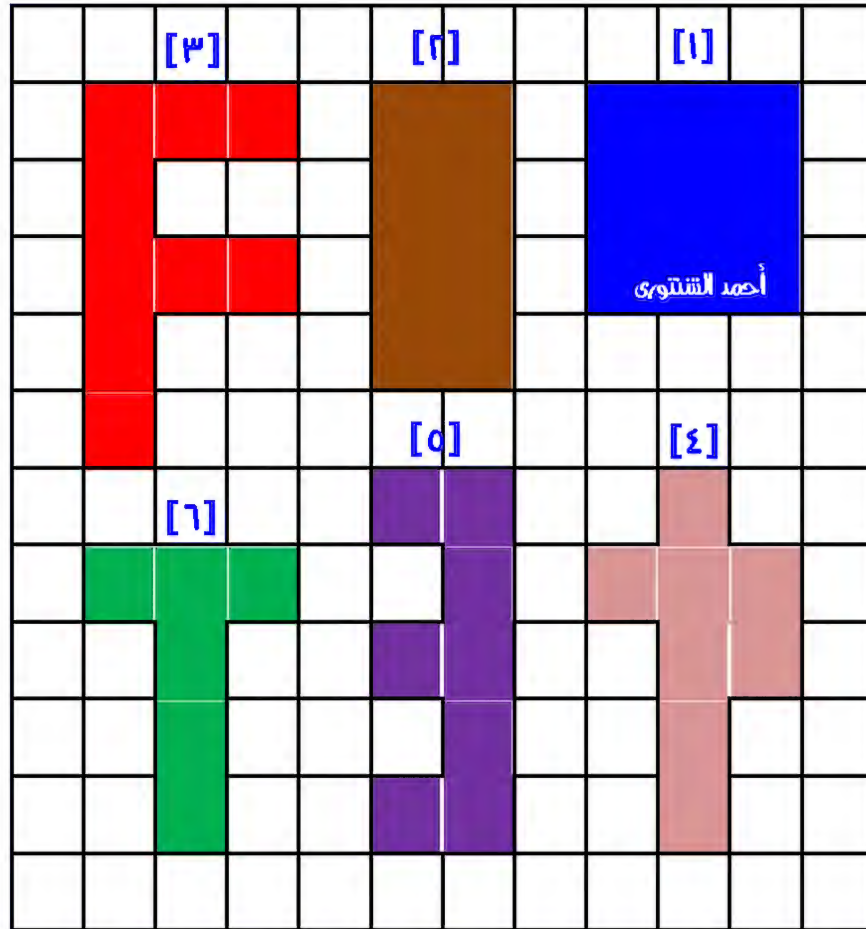
(١) أكمل كما بالمثال : (متخذاً طول ضلع المربع الصغير كوحدة للأطوال)



رقم الشكل	مثال	[١]	[٢]	[٣]	[٤]
محيط الشكل = وحدة طول	٨	...	...	...	...

أحمد الشنتوي

(٢) أكمل : (متخذاً طول ضلع المربع الصغير كوحدة للأطوال)

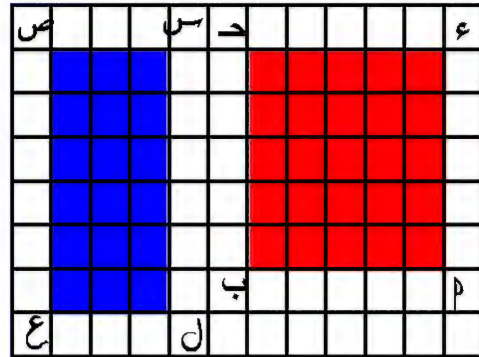


رقم الشكل	[١]	[٢]	[٣]	[٤]	[٥]	[٦]
محيط الشكل = وحدة طول

أحمد الشنتوي

المستطيل و المربع

الشكل التالي يمثل : المربع م ب د ع ، و المستطيل س ص ع ل متخذاً طول ضلع المربع الصغير كوحدة للأطوال أكمل :



م ب = وحدة طول ،

ب د = وحدة طول ،

د ع = وحدة طول ،

م د = وحدة طول ،

وتكون أضلاع المربع

محيط المربع م ب د ع =

..... + + + = وحدة طول أو

محيط المربع م ب د ع = × = سم

س ص = وحدة طول ، ص ع = وحدة طول

ع ل = وحدة طول ، ل س = وحدة طول

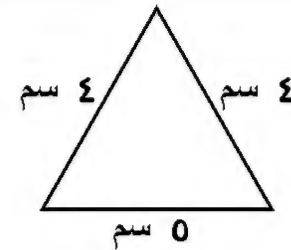
، و يكون في المستطيل كل ضلعين متقابلين

محيط المستطيل س ص ع ل = + + + =

..... وحدة طول أو

محيط المستطيل س ص ع ل = (..... +) ×

..... =



(٣) بالاستعانة بالشكل المقابل أكمل :

محيط المثلث = + +

= سم

(٤) مثلث أطوال أضلاعه ٧ سم ، ٨ سم ، ٩ سم أوجد محيطه

محيط المثلث = + + = سم

(٥) مثلث أطوال أضلاعه متساوية في الطول ، و ٧ سم أوجد محيطه

محيط المثلث = + + = سم

أو محيط المثلث = × = سم ، ماذا تستنتج ؟

(٦) مثلث محيطه ٣ سم ، مجموع طولي ضلعين فيه ١٧ سم

أوجد طول الضلع الثالث

طول الضلع الثالث = محيط المثلث - مجموع طولي الضلعين الآخرين

= - = سم

(٧) مثلث محيطه ٤٥ سم ، طول الضلعين الآخرين ١٣ سم ، ١٨ سم

أوجد طول الضلع الثالث

مجموع طولي الضلعين الآخرين = + = سم

طول الضلع الثالث = محيط المثلث - مجموع طولي الضلعين الآخرين

= - = سم

ملاحظات :

- [1] كل ضلعين متقابلين في المستطيل متساويين في الطول
يسمى الضلع الأكبر " الطول " و الضلع الأصغر " العرض "
ويسميان معاً " بعدي المستطيل "
[2] أضلاع المربع متساوية في الطول

(٧) مستطيل طوله ٦ سم ، عرضه ٥ سم أوجد محيطه

محيط المستطيل =
= سم

(٨) مربع طول ضلعه ٧ سم أوجد محيطه

محيط المربع =
= سم

(٩) قطعة أرض مثلثة الشكل أطوال أضلاعها ٢٥ متراً ، ١٥ متراً ، ٢٠ متراً يراد أحاطتها بسلك شائك ، تكاليف المتر الواحد من هذا السلك عشرة جنيهات ، أكمل :

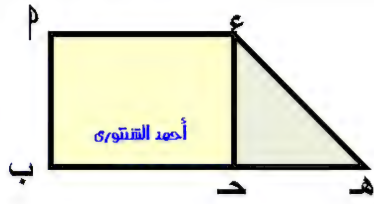
طول السلك = محيط المثلث = + + = متراً
تكاليف السلك = × = جنيهاً

(١٠) قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها ١٨ متراً ، عرضها ١٠ أمتار يراد أحاطتها بسلك شائك ، تكاليف المتر الواحد من هذا السلك ٢٠ جنيهاً جنيهاً ، أكمل :

طول السلك = (.... +) × = متراً
تكاليف السلك = × = جنيهاً

أحمد الشنتوري

(١١) في الشكل المقابل :

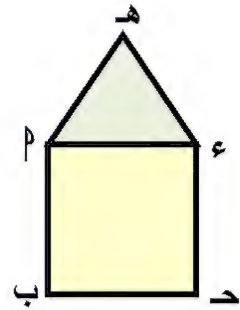


AB = ٣ سم ، AD = ٦ سم ،
BC = ٦ سم ، DE = ٤ سم ،
AE = ٥ سم ، أكمل :

محيط المستطيل ABCD = سم

محيط المثلث ADE = سم ، محيط الشكل ABCDE = سم

(١٢) في الشكل المقابل :



AB = ٤ سم ، AD = ٥ سم ،
AE = ٥ سم ، أكمل :

محيط المربع ABCD = سم

محيط المثلث ADE = سم

محيط الشكل ABCDE = سم

(١٣) أختار الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[1] محيط مربع طول ضلعه ٤ سم = سم (١ ، ٤ ، ١٦)

[2] طول ضلع مربع محيطه ٢٤ سم = سم (٢٤ ، ٦ ، ٤)

[3] محيط مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه ٣ سم = سم

(١ ، ٣ ، ٩)

[4] طول ضلع مثلث متساوي الأضلاع محيطه ١٨ سم = سم

(٦ ، ٩ ، ١٢)

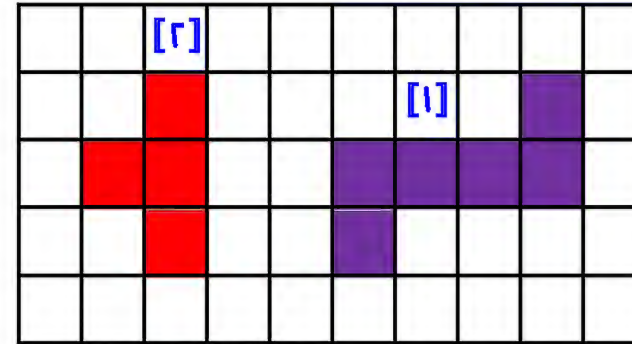
[5] محيط مستطيل بعده ٨ سم ، ٥ سم = سم (١٣ ، ٤٠ ، ٢٦)

أحمد الشنتوري

الدرس الثاني : المساحة

تمهيد :

في الشكل المقابل :
لمعرفة أي من
الشكلين يشغل
حيزاً أكبر
نوجد عدد المربعات
الصغيرة التي يتكون
منها كل شكل



فنجـد : عدد المربعات الصغيرة بالشكل رقم [١] = ٦ مربعات

، عدد المربعات الصغيرة بالشكل رقم [٢] = ٤ مربعات

و بالتالي فإن : الشكل رقم [١] هو الذي يشغل حيزاً أكبر

في هذه الحالة نقول أن :

مساحة الشكل رقم [١] أكبر من مساحة الشكل رقم [٢]

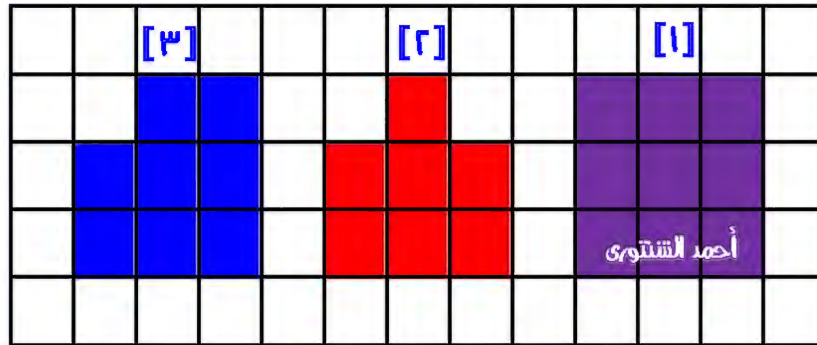
أي أن : مساحة الشكل تقدر بعدد الوحدات المكونة لهذا الشكل

و بالتالي : فإن مساحة الشكل تتوقف على الوحدة المستخدمة ،

و كلما تغيرت الوحدة تغيرت مساحة الشكل

(١) أحسب مساحة كل شكل من الأشكال التالية

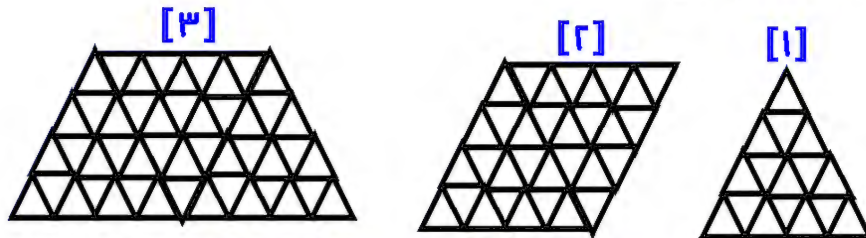
متخذاً □ كوحدة للمساحة :



رقم الشكل	[١]	[٢]	[٣]
مساحة الشكل	... □	... □	... □

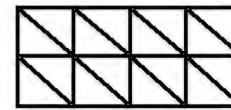
(٢) أحسب مساحة كل شكل من الأشكال التالية

متخذاً △ كوحدة للمساحة :



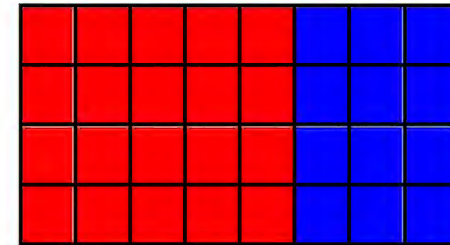
رقم الشكل	[١]	[٢]	[٣]
مساحة الشكل	... △	... △	... △

(٣) أكتب مساحة الشكل بحسب الوحدة المبينة :



المساحة =
 المساحة =
 المساحة =

(٤) الشكل التالي يمثل مستطيلاً كبيراً مقسماً حسب اللون إلى مستطيلين



(١) متخذاً طول ضلع المربع الصغير كوحدة للأطوال ، مساحة المربع الصغير كوحدة للمساحات أكمل الجدول التالي :

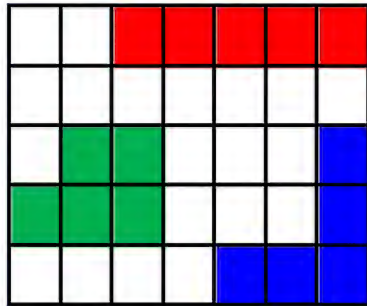
المساحة	المحيط	
.....	المستطيل الأزرق
.....	المستطيل الأحمر
.....	المستطيل الكبير

(٢) أجب بنعم أم لا

(١) محيط المستطيل الكبير = مجموع محيطي المستطيلين

(٢) مساحة المستطيل الكبير = مجموع مساحتي المستطيلين

(٥) أوجد محيط و مساحة الأشكال الثلاثة التالية ثم أجب بنعم أم لا



[١] محيط الشكل الأحمر =

[٢] محيط الشكل الأزرق =

[٣] محيط الشكل الأخضر =

[٤] مساحة الشكل الأحمر =

[٥] مساحة الشكل الأزرق =

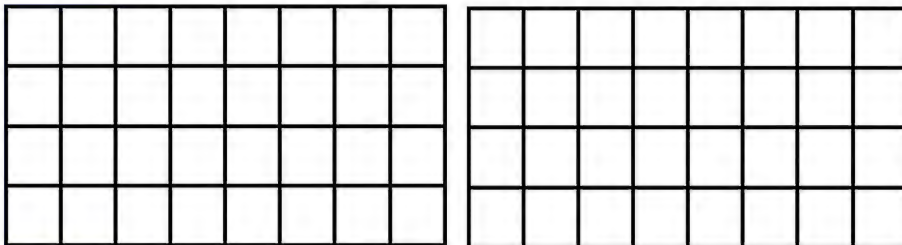
[٦] مساحة الشكل الأخضر =

[٧] هل الأشكال الثلاثة متساوية في المحيط ؟

[٨] هل الأشكال الثلاثة متساوية في المساحة ؟

(٦) أرسم شكلين لهما نفس المساحة ولكن ليس لهما نفس المحيط

و شكلين آخرين لهما نفس المساحة و لهما نفس المحيط



(٧) أحسب محيط و مساحة

الشكل المقابل :

المحيط =

المساحة =

الوحدة الثالثة

الكسور

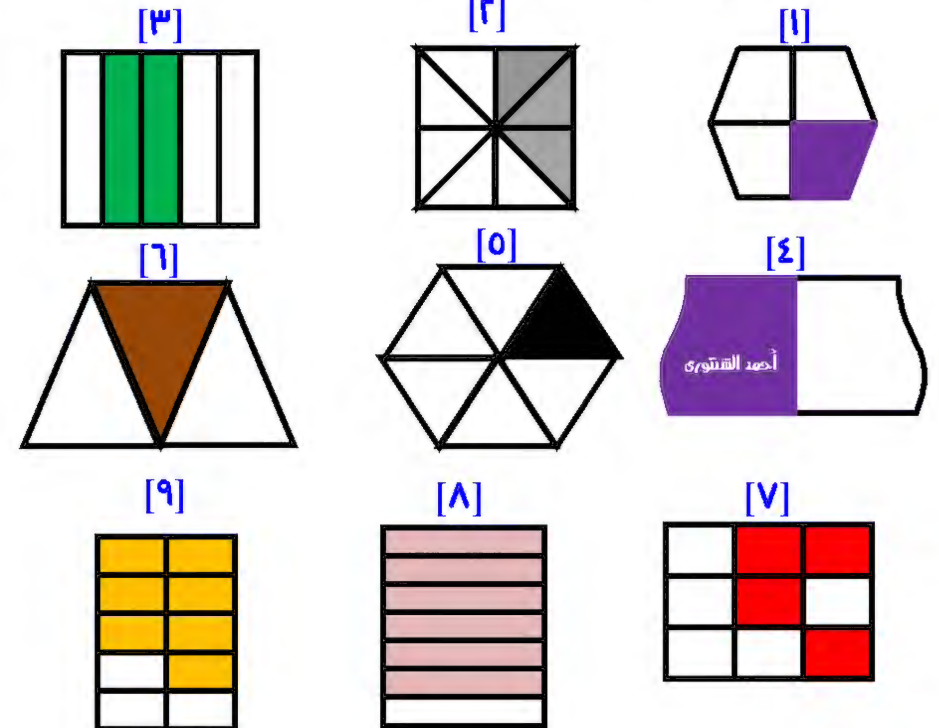
الدرس الأول : معنى الكسر و قراءته

نعلم أن الكسر :

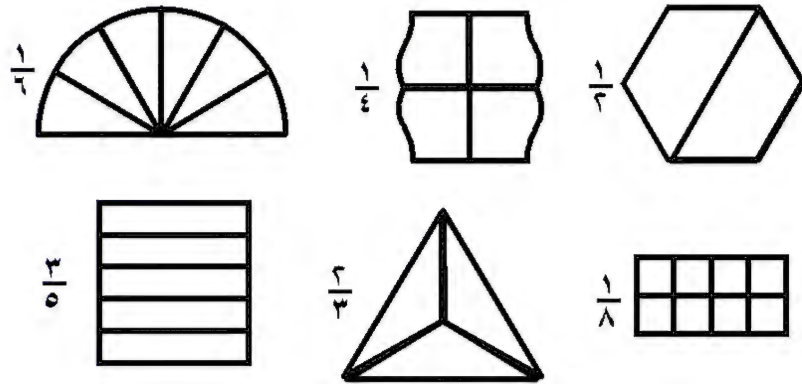
هو عدد يمثل الأجزاء المأخوذة من الكل أو مجموعة من الأشياء

و يكتب الكسر على الصورة : $\frac{\text{عدد الأجزاء المأخوذة}}{\text{عدد الأجزاء كلها}}$

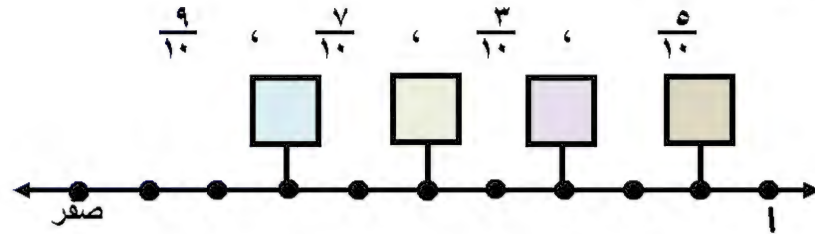
(١) أكتب الكسر الذي يمثله الجزء المظلل :



(٢) ظلل بحسب الكسر :



(٣) أكتب الكسور التالية في أماكنها المناسبة داخل المربعات على خط الأعداد :



(٤) لاحظ و أكمل الجدول الآتي :

الكسر	$\frac{5}{7}$	$\frac{2}{3}$	.....	$\frac{3}{4}$	.....
قراءة الكسر	خمسة أسباع	.....	أربعة أضعاف	.....	سبعة أثمان

(٩) أكتب الكسور الآتية :

[١] خمسان =	[٢] ثلاثة أرباع =
[٣] تسعة أعشار =	[٤] أربعة أضعاف =
[٥] خمسة أسداس =	[٦] ستة أسباع =

(١٠) أكتب خمسة كسور مختلفة و مقام كل منها ٧

..... ، ، ، ،

(١٢) أكتب خمسة كسور مختلفة و مقام كل منها يزيد عن بسطه بمقدار ١

..... ، ، ، ،

(١٣) أختار الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :



[١] الكسر الذي يعبر عن الجزء المظلل بالنسبة للشكل

يمثل (١ ، $\frac{3}{8}$ ، $\frac{1}{4}$)

[٢] الكسر الذي يعبر عن الجزء المظلل بالنسبة للشكل

يمثل ($\frac{3}{4}$ ، $\frac{2}{4}$ ، $\frac{1}{4}$)[٣] ستة أخماس = (٥٦ ، $\frac{6}{5}$ ، $\frac{5}{6}$)[٤] ثلاثة أسباع = ($\frac{3}{7}$ ، $\frac{7}{3}$ ، ٧٣)

(٥) أكمل :

[١] كم نصفاً في الواحد الصحيح ؟

--	--

.....

[٢] كم ثلثاً في الواحد الصحيح ؟

--	--	--

.....

[٣] كم خمساً في الواحد الصحيح ؟

--	--	--	--	--

.....

[٤] كم سدساً في الواحد الصحيح ؟

--	--	--	--	--	--

.....

(٦) أكمل :

$$\frac{9}{\dots} = \frac{\dots}{7} = \frac{7}{\dots} = \frac{\dots}{3} = \frac{2}{\dots} = 1$$

(٧) علبة جبن بها ٨ قطع متساوية ، ما الكسر الذي تمثله كل قطعة

بالنسبة للعلبة كلها ؟

الكسر =

(٨) حظيرة منزل بها ٣ دجاجات بيضاء ، دجاجة واحدة حمراء

[١] ما الكسر الذي تمثله الدجاجات البيضاء ؟ الكسر =

[٢] ما الكسر الذي تمثله الدجاجة الحمراء ؟ الكسر =

الدرس الثاني : الكسور المتساوية

تمهيد :

من الشكل التالي نلاحظ :

١									
$\frac{1}{2}$					$\frac{1}{2}$				
$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$	
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$
$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}$$

(١) أستنتج و أكمل :

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{6} = \frac{....}{12} = \frac{7}{....} = \frac{....}{16} = \frac{9}{....} = \frac{10}{....}$$

(٢) أكمل مستعيناً بالشكل :

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$$

$$\frac{3}{6} = \frac{4}{8}$$

(٣) أكمل :

$$\frac{1}{8} \text{ كم في } \frac{1}{4} \text{ ؟ }$$

$$\frac{1}{6} \text{ كم في } \frac{1}{3} \text{ ؟ }$$

(٤) أكمل العدد المناسب :

$$\frac{1}{6} = \frac{2}{12}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$$

$$\frac{3}{6} = \frac{9}{18}$$

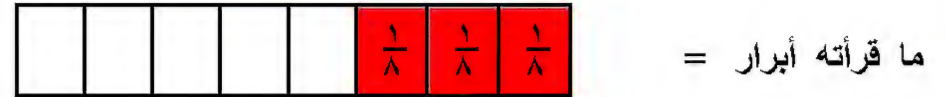
$$\frac{8}{16} = \frac{5}{20}$$

أحمد الشنتوري

الدرس الثالث : ترتيب الكسور و المقارنة بين كسرين

مثال :

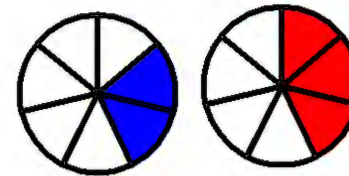
قرأت إبتهاال و أبرار الكتاب نفسه ، فإذا قرأت إبتهاال $\frac{5}{8}$ الكتاب بينما قرأت أبرار $\frac{3}{8}$ الكتاب ، فأيهما قرأت أكثر ؟



نلاحظ : $\frac{5}{8}$ أكبر من $\frac{3}{8}$

فنكتب : $\frac{3}{8} < \frac{5}{8}$ أو $\frac{5}{8} > \frac{3}{8}$ و بالتالي فإن : إبتهاال قرأت أكثر من أبرار

(١) لاحظ الشكل المقابل ثم أكمل :



$$\frac{3}{8} < \frac{5}{8}$$

(٢) أكمل باستخدام العلامة المناسبة < أو > أو = :

[١] $\frac{3}{7}$ $\frac{5}{7}$ [٢] $\frac{4}{9}$ $\frac{5}{9}$

[٣] $\frac{6}{15}$ $\frac{8}{15}$ [٤] ١ $\frac{3}{3}$

[٥] $\frac{1}{13}$ $\frac{21}{13}$ [٦] $\frac{4}{5}$ أربعة أخماس

[٧] $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$ [٨] $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{4}$

(٣) رتب الكسور التالية ترتيباً تصاعدياً من الأصغر إلى الأكبر :

$\frac{11}{13}$ ، $\frac{8}{13}$ ، $\frac{7}{13}$ ، $\frac{9}{13}$

الترتيب : ، ، ،

(٤) رتب الكسور التالية ترتيباً تنازلياً من الأكبر إلى الأصغر :

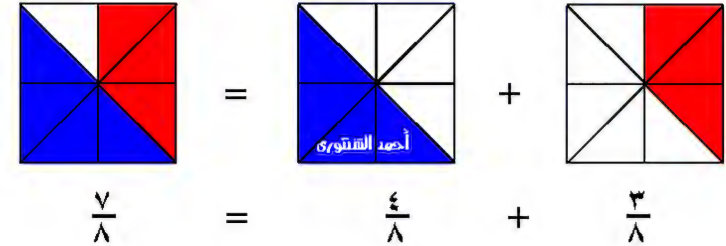
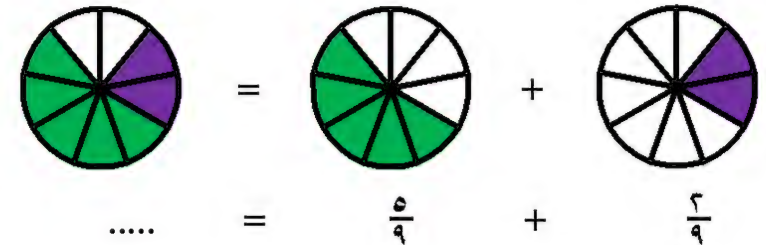
$\frac{1}{4}$ ، $\frac{6}{10}$ ، $\frac{2}{5}$ ، $\frac{7}{10}$

الترتيب : ، ، ،

أحمد الشنتوري

الدرس الرابع : جمع و طرح الكسور

جمع الكسور :

مثال : أجمع : $\frac{4}{8} + \frac{3}{8}$ (١) أجمع : $\frac{5}{9} + \frac{6}{9}$ 

(٢) أجمع :

$$\dots = \frac{3}{8} + \frac{1}{8} \quad [1]$$

$$\dots = \frac{7}{16} + \frac{5}{16} \quad [3]$$

$$\dots = \frac{6}{11} + \frac{7}{11} \quad [5]$$

$$\dots = \frac{6}{7} + \frac{3}{7} \quad [2]$$

$$\dots = \frac{7}{10} + \frac{1}{10} \quad [4]$$

$$\dots = \frac{9}{11} + \frac{8}{11} \quad [6]$$

طرح الكسور :

$$\frac{7}{8} = \frac{4}{8} + \frac{3}{8} \quad \text{مثال}$$

$$\text{و بالتالي : } \frac{4}{8} = \frac{7}{8} - \frac{3}{8}, \quad \frac{3}{8} = \frac{7}{8} - \frac{4}{8}$$

(٣) أ طرح :

$$\dots = \frac{1}{5} - \frac{4}{5} \quad [1] \quad \dots = \frac{2}{7} - \frac{3}{7} \quad [2]$$

$$\dots = \frac{6}{12} - \frac{11}{12} \quad [3] \quad \dots = \frac{7}{10} - \frac{9}{10} \quad [4]$$

$$\dots = \frac{4}{10} - \frac{7}{10} \quad [5] \quad \dots = \frac{8}{20} - \frac{14}{20} \quad [6]$$

(٤) أكمل :

$$\dots = \frac{3}{7} + \frac{1}{7} \quad [1] \quad \frac{8}{11} = \dots + \frac{5}{11} \quad [2]$$

$$\dots = \frac{7}{10} + \dots \quad [3] \quad \dots = \frac{1}{6} - 1 \quad [4]$$

$$\frac{1}{5} = \dots - \frac{3}{5} \quad [5] \quad \frac{3}{4} = \frac{1}{4} - \dots \quad [6]$$

(٥) ما الكسر الذي إذا أضيف إليه $\frac{5}{9}$ كان الناتج $\frac{8}{9}$ ؟

الكسر =

(٦) ما الكسر الذي إذا أضيف إليه $\frac{2}{7}$ كان الناتج الواحد الصحيح ؟

الكسر =

(٧) ما الكسر الذي إذا طرح من $\frac{7}{10}$ كان الناتج $\frac{4}{10}$ ؟

الكسر =

(٨) ما الكسر الذي إذا طرح منه $\frac{7}{10}$ كان الناتج $\frac{4}{10}$ ؟

الكسر =

(٩) أختار الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] = $\frac{3}{5}$ ($\frac{2}{5} - 1$ ، $\frac{16}{10}$ ، $\frac{3}{5} + \frac{1}{5}$)

[٢] = $\frac{5}{9} - \frac{7}{9}$ ($\frac{5}{9}$ ، $\frac{7}{9}$ ، $\frac{2}{9}$)

[٣] = $\frac{3}{7} + \frac{4}{7}$ ($\frac{5}{7}$ ، ١ ، $\frac{1}{7}$)

[٤] $\frac{1}{8} \dots \frac{2}{8} - \frac{7}{8}$ (> ، = ، <)

[٥] $\frac{2}{3} - 1 \dots \frac{1}{3}$ (> ، = ، <)

[٦] $\frac{4}{9} + \frac{1}{9} \dots \frac{4}{9} - 1$ (> ، = ، <)

(١٠) أكمل :

[١] = $\frac{3}{5} + \frac{1}{5}$

[٢] = $\frac{5}{11} - \frac{8}{11}$

[٣] = $\frac{5}{8} - 1$

[٤] = $\frac{7}{12} - \frac{5}{12}$

[٥] = سبعان + ثلاثة أسباع

الوحدة الرابعة

القياس

الدرس الأول : قياس الحرارة

أولاً : درجات الحرارة :

" الترمومتر " ميزان الحرارة

يستعمل الترمومتر في قياس درجة حرارة الإنسان

حيث تكون درجة حرارة الإنسان العادي ٣٧°

، تقدر درجات الحرارة بوحدة تسمى الدرجة المئوية

ثانياً : حالة الجو :

يطالعنا التلفاز و الجرائد اليومية و غيرها من وسائل الإعلام
بالنشرة الجوية فتعرض درجات الحرارة العظمى و الصغرى في
عواصم محافظات مصر و بعض عواصم الدول العربية و العالمية
كما تتضمن النشرة الجوية إلى جانب درجات الحرارة توقعات
الأمطار و وصفاً للظواهر الجوية المتوقعة و حركة الرياح و المد
و الجزر (حركة الأمواج في البحر)
و فيما يلي (حالة الجو) بصحيفة يومية تصدر في القاهرة
في أحد أيام شهر ديسمبر :

" الطقس مائل للدفء نهاراً بارد ليلاً و تقل الرؤية في الشبورة
المائية صباحاً على محافظات الوجه البحري و القاهرة ،
وتظهر السحب المنخفضة و المتوسطة على شمال و شرق
البلاد كما يتكون الصقيع على منطقتي وسط سيناء ،
و الرياح شمالية إلى شمالية شرقية خفيفة إلى معتدلة "

و فيما يلي بيان بدرجات الحرارة في ب عض عواصم محافظات
مصر و بعض عواصم الدول العربية و العالمية :

المدينة	درجات الحرارة		المدينة	درجات الحرارة	
	عظمى	صغرى		عظمى	صغرى
بعض عواصم محافظات مصر					
القاهرة	٢٢°	١١°	الاسكندرية	٢١°	١٢°
بورسعيد	٢١°	١٩°	أسوان	٢٩°	١١°
العريش	٢٢°	١٠°	الغردقة	٢٨°	١٤°
أسيوط	٢٣°	٨°	طنطا	٢١°	١٠°
الأقصر	٢٥°	١٠°	رفح	٢٢°	٩°
بعض المدن العربية					
مكة	٣٠°	١٦°	صنعاء	٢٤°	١١°
صنعاء	٢٤°	١١°	أبوظبي	٢٣°	١٦°
الكويت	١٦°	٦°	بيروت	٢٠°	١٢°
الخرطوم	٢٩°	١٦°	عمان	١٥°	٤°
بعض المدن العالمية					
نيويورك	١١°	٥°	أثينا	١٦°	٧°
روما	١٥°	١١°	باؤيس	٧°	٦°
مدريد	١٠°	١°	برلين	٦°	٤°
لندن	١٢°	٤°	موسكو	٤°	٣°

أحمد الشنتوي

(١) بالاستعانة بالجدول السابق أكمل :

[١] فى إطار عواصم محافظات مصر المذكورة كانت أعلى درجة

حرارة عظمى وأقلها

، و كانت أعلى درجة حرارة صغرى وأقلها

[٢] فى إطار المدن العربية المذكورة كانت أعلى درجة حرارة عظمى

.... وأقلها

، و كانت أعلى درجة حرارة صغرى وأقلها

[٣] فى إطار المدن العالمية المذكورة كانت أعلى درجة حرارة

عظمى وأقلها

، و كانت أعلى درجة حرارة صغرى وأقلها

[٤] أقرب مدينة عربية من حيث درجات الحرارة إلى القاهرة هى

....

(٢) أكمل :

[١] وحدة قياس درجات الحرارة هى

[٢] درجة حرارة الإنسان العادى (تقريباً) =

[٣] درجة الحرارة التى لا يشعر بها الإنسان بأن الجو حار

أو بارد هى (تقريباً)

(٣) أختَر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] درجة حرارة الإنسان العادى = °

(٣٥ ، ٣٧ ، ٤٢)

[٢] إذا وصلت درجة حرارة الإنسان ٣٩ ° فإنه يعد

(معافى ، مريضاً ، فى دور النقاهة)

[٣] إذا كانت درجة حرارة الجو ٣٥ ° فإنه ينصح أن يرتدى

الناس ملابس

(ثقيلة ، متوسطة ، خفيفة)

[٤] درجة الحرارة فى مصر عادة درجة الحرارة فى أوروبا

(أصغر من ، تساوى ، أكبر من)

(٤) الجدول التالى يبين درجات الحرارة فى القاهرة خلال أسبوع أكمل :

اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
درجة الحرارة	٢٢ °	٢٣ °	٢١ °	١٨ °	١٩ °	٢٠ °	٢١ °

[١] أقل درجة حرارة كانت يوم

[٢] أعلى درجة حرارة كانت يوم

[٣] تساوت درجات الحرارة يومى

[٤] ينصح الناس أن يرتدوا خلال هذا الأسبوع ملابس

الدرس الثاني : قياس الأطوال

نعلم أن :

السنتيمتر هو وحدة لقياس الطول ويرمز له بالرمز (سم)
ويستخدم لقياس الأشياء صغيرة الطول
مثل : طول قلم ، طول مفتاح ،
المتري هو وحدة لقياس الطول أيضاً ويرمز له بالرمز (م)
ويستخدم لقياس الأشياء متوسطة الطول
مثل : ارتفاع مبنى ، طول شخص ،
ولكن ليس من المفضل استخدام (السنتيمتر و المتر) في قياس
بعض حالات القياس مثل : حساب المسافات بين المدن و ذلك نظراً
لصغر هذه الوحدات
و من هنا أتفق على وحدة أخرى أكبر هي : الكيلومتر

الكيلومتر = ١٠٠٠ متر و للاختصار تكتب : ١ كم = ١٠٠٠ م

(١) يبين الجدول التالي المسافة بالكيلومترات بين القاهرة و بعض مدن مصر باستخدام الجدول أكمل :

المدينة	الإسكندرية	الإسماعيلية	أسوان	أسيوط	الأقصر	بورسعيد
المسافة	٢٢١	١٤٠	٩٨٢	٣٧٣	٦٧٦	٢٢٠

(١) المسافة بين القاهرة و أسوان = كم

(٢) المسافة بين الإسكندرية و بورسعيد ماراً بالقاهرة = كم

(٣) رتب هذه المسافات تنازلياً :

الترتيب :

(٢) رتب الأطوال التالية تصاعدياً :

٢ كم و نصف ، ٢٢٥٠ م ، ٣ كم ، ١٧٥٠ م

الترتيب :

(٣) أكمل :

[١] ٨٥ متراً = سنتيمتراً [٢] ٧ كيلومتراً = متراً

[٣] ١١٤ متراً = سنتيمتراً [٤] ٣١٥ كيلومتراً = متراً

(٤) أختار الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] الوحدة المناسبة لقياس المسافة بين مدينتين هي

(كم ، م ، سم)

[٢] المسافة بين القاهرة و أسوان

(٩٨٢ سم ، ٩٨٢ م ، ٩٨٢ كم)

[٣] ارتفاع برج القاهرة

(١٨٩ سم ، ١٨٩ م ، ١٨٩ كم)

[٤] أفضل وحدة لتقدير طول قلم هي

(كم ، م ، سم)

[٥] تقديرك لمحيط ملعب كرة قدم هو

(١٠٠ سم ، ١٠٠ م ، ١٠٠ كم)

[٦] تقديرك لطول طفل هو

(١٤٠ سم ، ٢ م ، ١ كم)

الدرس الثالث : قياس الأوزان

نعلم أن :

الكيلوجرام هو وحدة لقياس الوزن ويرمز له بالرمز (كجم)
كما توجد وحدة أصغر لقياس الوزن هي : الجرام (جم) حيث :

الكيلوجرام = ١٠٠٠ جرام و للاختصار تكتب : ١ كجم = ١٠٠٠ جم

(١) اشترت فاطمة ١ كجم طماطم بسعر الكيلو جرام ٣ جنيهاً ،

٢ كجم بطاطس بسعر الكيلو جرام ٥ جنيهاً ، ٢ كجم برتقال
بسعر الكيلو جرام ٤ جنيهاً ، فما جملة ما دفعته ؟

ثمن الطماطم = × = ... جنيهاً

ثمن البطاطس = × = ... جنيهاً

ثمن البرتقال = × = ... جنيهاً

جملة ما دفعته = + + = ... جنيهاً

(٢) إذا كان ثمن الجرام من الفضة ٩ جنيهاً فما ثمن سلسلة من

الفضة وزن ١٠ جرامات ؟

ثمن السلسلة = × = ... جنيهاً

(٣) أكمل :

[١] ٥ كجم = جم [٢] ١٧ كجم = جم

[٣] ٨٥ كجم = جم [٤] ٣١٥ كجم = جم

[٥] ٤٠٠٠ جم = كجم [٦] ٢٥٠٠٠ جم = كجم

(٤) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] الوحدة المناسبة لقياس وزن المجوهرات هي

(كم ، كجم ، جم)

(٣... ، ٣.. ، ٣.)

[٢] ٣ كجم = جم

[٣] وزن الخاتم = (١٤ كم ، ١٤ كجم ، ١٤ جم)

[٤] ٩ كجم و $\frac{1}{4}$ كجم = جم (٩٢٥٠ ، ٩٢٥٠٠ ، ٩٢٥)

[٥] ٥٠٠ جم $\frac{1}{4}$ كجم (> ، = ، <)

[٦] ٤ كجم و ٥٠ جراماً ٤٥٠ جراماً (> ، = ، <)

(٥) رتب الأوزان التالية تصاعدياً :

٣٧.. جم ، ٣ كجم ، ٢ كجم ، ٢٩٠٠ جم

الترتيب :

الدرس الرابع : قياس الزمن

نعلم أن :

أولاً : تنقسم السنة الميلادية إلى ١٢ شهر هي :

الترتيب	١	٢	٣	٤	٥	٦
الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيه
الترتيب	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
الشهر	يوليه	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر

ثانياً : الشهور التي بها ٣٠ يوماً عددها ٤ شهور هي :

أبريل ، يونيه ، سبتمبر ، نوفمبر

، الشهور التي بها ٣١ يوماً عددها ٧ شهور هي :

يناير ، مارس ، مايو ، يوليه ، أغسطس ، أكتوبر ، ديسمبر
أما شهر فبراير به ٢٨ يوماً ، ويكون به ٢٩ يوماً كل ٤ سنوات

ثالثاً : عدد أيام الأسبوع ٧ أيام ، أيام الأسبوع هي :

السبت ، الأحد ، الاثنين ، الثلاثاء ، الأربعاء ، الخميس ، الجمعة

(١) عدد أيام السنة عادة =

$$(٣٠ \times \dots) + (٣١ \times \dots) + \dots = \dots \text{ يوماً}$$

أما عدد أيام السنة كل ٤ سنوات =

$$(٣٠ \times \dots) + (٣١ \times \dots) + \dots = \dots \text{ يوماً}$$

اليوم و الساعة و الدقيقة :

الساعة = ٦٠ دقيقة

اليوم = ٢٤ ساعة

(٢) أجب عما يلي :

[١] كم ساعة في يومين ؟

[٢] كم ساعة في ١٠ أيام ؟

[٣] كم دقيقة في ١٠ ساعات ؟

[٤] كم دقيقة في نصف ساعة ؟

[٥] كم دقيقة في ساعة و نصف ؟

[٦] كم دقيقة في ساعتين و نصف ؟

[٧] ما هو تاريخ ميلاد شخص يحتفل بعيد ميلاده كل ٤ سنوات ؟

....

[٨] كم يوماً في ٣ أسابيع ؟

[٩] كم يوماً في ٤ أسابيع ؟

[١٠] كم يوماً في ٧ أسابيع ؟

أحمد الشنتوري

(٣) أكمل :

[١] ٢٠ ساعة و يوم واحد = ساعات

[٢] ٥٠ ساعة = يوم و ساعة

[٣] ١٠٠ ساعة = يوم و ساعة

[٤] ٩٠ دقيقة = ساعة واحدة و دقيقة

[٥] ١٠٠ دقيقة = ساعة واحدة و دقيقة

[٦] ٦٥٠ دقيقة = ساعة و دقيقة

(٤) رتب تصاعدياً :

٨٠ ساعة ، يومان ، ٢٠ ساعة ، ٧٢٠٠ دقيقة

الترتيب :

(٥) رتب تنازلياً :

٥٠ يوم ، شهران و نصف ، ٤٨ يوم ، ٧ أسابيع

الترتيب :

(٦) صل الأزمنة المتساوية :

يوم و ٦ ساعات	٦٦ دقيقة	١٢ ساعة	٣٠ دقيقة
نصف يوم	٣٠ ساعة	ساعة و ٦ دقائق	نصف ساعة

(٧) أختار الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] عدد أيام السنة = يوماً (٣٦٠ ، ٣٦٥ ، ٣٧٠)

[٢] سنة و شهران = شهراً (١٢ ، ١٤ ، ٢٤)

[٣] اليوم = ساعة (٧ ، ٦٠ ، ٢٤)

[٤] ٣٠ ساعة = يوماً واحداً و ساعات (٦ ، ٥ ، ٤)

[٥] يوم و نصف اليوم ٣٧ ساعة (< ، = ، >)

[٦] سنة و ٣ شهور ١٥ شهراً (< ، = ، >)

[٧] ساعة و ٢٥ دقيقة ٧٥ دقيقة (< ، = ، >)

[٨] ٥ أسابيع = يوماً (٢١ ، ٣٠ ، ٣٥)

[٩] سنة و ربع السنة = شهراً (١٣ ، ١٤ ، ١٥)

[١٠] عدد شهور السنة = شهراً (١٣ ، ١٢ ، ١٠)

أحمد الشنتوري

الوحدة السادسة

الإحصاء و الاحتمال

الدرس الأول : تمثيل البيانات

(١) قام ستة تلاميذ بقراءة عدد من القصص خلال عام كما يلي :

محمد قرأ : ٦ قصص ، أبرار قرأت : ٧ قصص ،
على قرأ : ٩ قصص ، سوسن قرأت : ٥ قصص ،
محسن قرأ : ٨ قصص ، رشا قرأت : ٤ قصص ،
سجل هذه البيانات في الجدول التالي ثم أكمل :

الاسم	محمد	أبرار	على	سوسن	محسن	رشا
عدد القصص						

(١) قرأ أكثر عدد من القصص

(٢) قرأ أقل عدد من القصص

(٣) ، مجموع ما قرأ = ٩ قصص

(٤) ، مجموع ما قرأ = ١٠ قصص

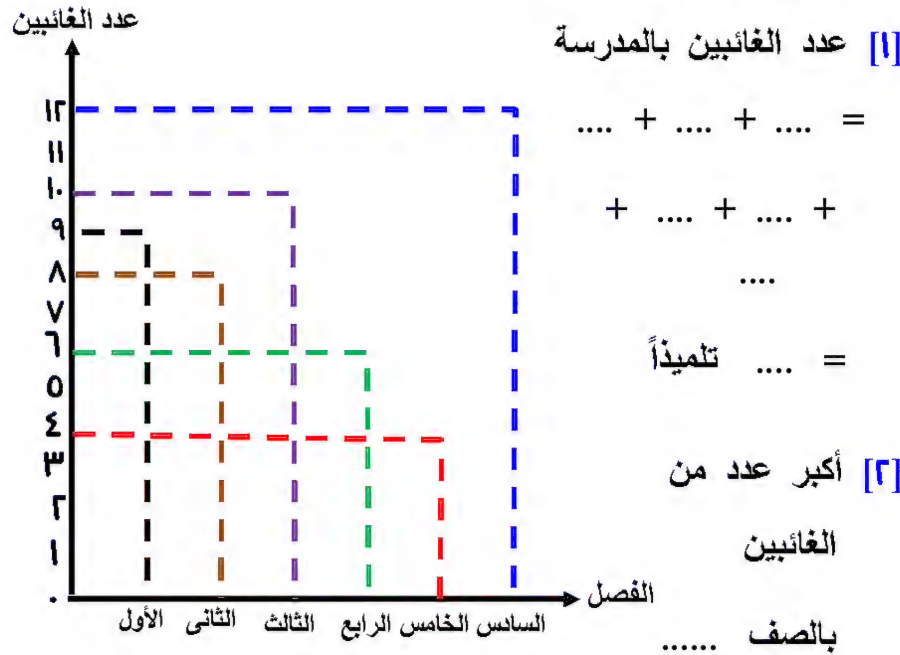
(٥) قرأ عدد من القصص أكثر من محسن

(٦) قرأ عدد من القصص أقل من سوسن

(٧) عدد القصص التي قرأها التلاميذ جميعاً

(٢) يبين الشكل التالي عدد التلاميذ الغائبين بإحدى المدارس في يوم

دراسي من الرسم أكمل :



(٣) أقل عدد من الغائبين بالصف

(٤) أكمل بيانات الجدول التالي :

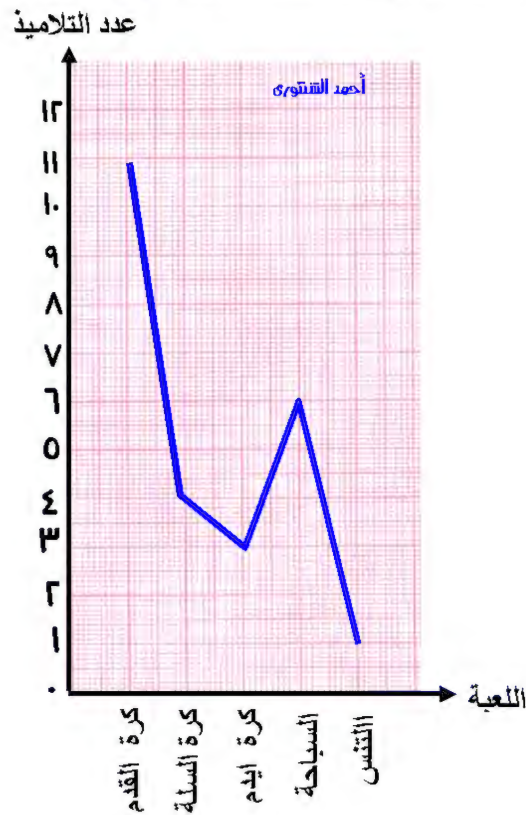
الصف	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
عدد الغائبين						

التمثيل البياني بالخط المنكسر :

لتمثيل البيانات بالخط المنكسر
نحدد نقاط منتصف نهايات الأعمدة " دون رسم هذه الأعمدة "
و بتوصيل هذه النقاط نحصل على الخط البياني المنكسر

مثال :

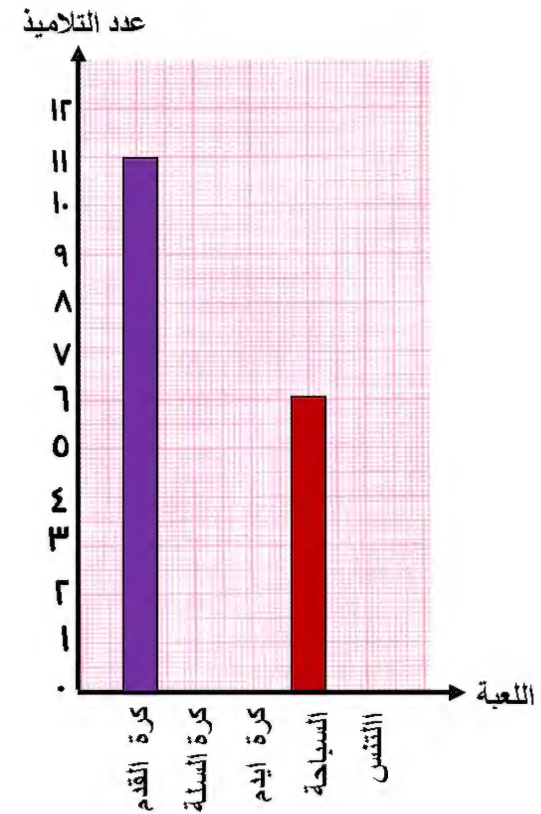
مثل بيانات الجدول بالمسألة رقم (٣) بالخط المنكسر



أحمد الشنتوري

(٣) يمارس عدد من التلاميذ الألعاب المبينة بالجدول التالي
أكمل كلاً من الجدول و التمثيل البياني بالأعمدة :

اللعبة	كرة القدم	كرة السلة	كرة اليد	السباحة	التنس
عدد التلاميذ		٤	٣		١



(٤) الجدول التالى يبين درجات الحرارة العظمى فى بعض مدن مصر فى أحد الأيام :

المدينة	القاهرة	مطروح	السويس	أسيوط	طابا
درجة الحرارة	٢٢	٢٠	٢٤	٢٠	١٨

مثل هذه البيانات بالخط المنكسر ثم أكمل ما يلى : درجة الحرارة



[١] أعلى درجة حرارة

بمدينة

[٢] أقل درجة حرارة

بمدينة

[٣] الفرق بين أعلى درجة

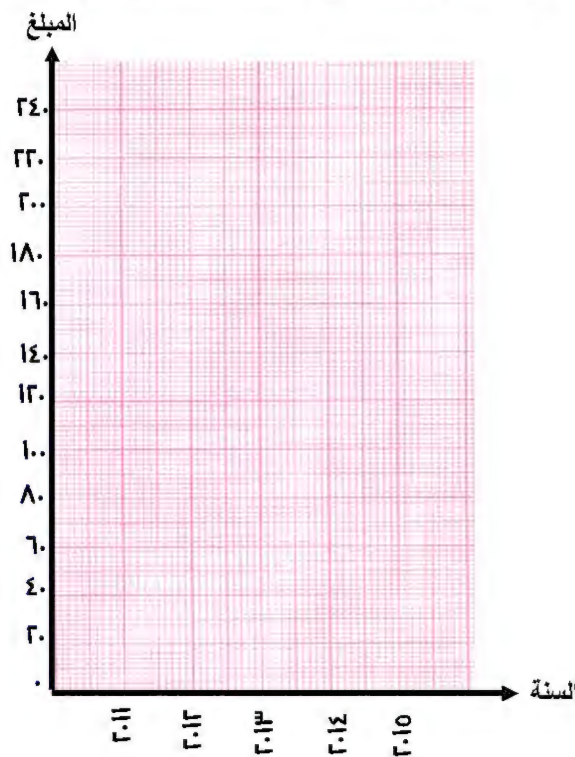
حرارة و أقل درجة

حرارة =

(٥) الجدول التالى يبين المبالغ التى تبرع بها أحد الأشخاص بالجنيه للأعمال الخيرية :

السنة	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥
المبلغ	١٢٠	١٤٠	٢٤٠	١٤٠	٢٠٠

مثل هذه البيانات بالأعمدة وبالخط المنكسر ثم أكمل ما يلى :

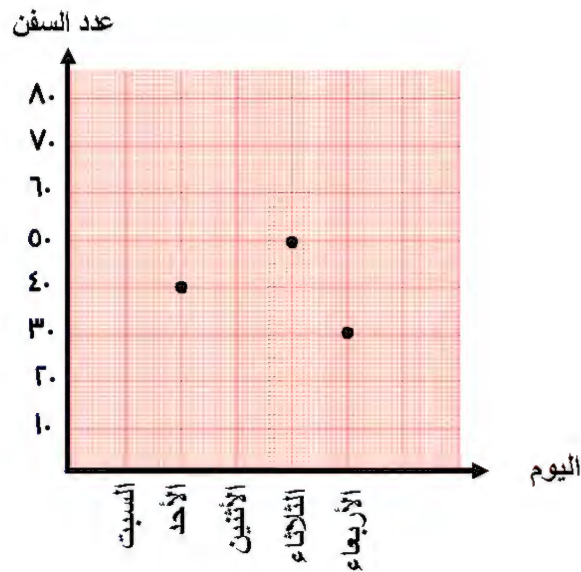


أحمد الشنتورى

(٧) سجلت هيئة قناة السويس حركة السفن بقناة السويس لمدة ٥ أيام من أيام الأسبوع كما هو موضح بالجدول التالي و الرسم

اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء
عدد السفن	٣٠		٢٠		

أكمل الجدول من الرسم

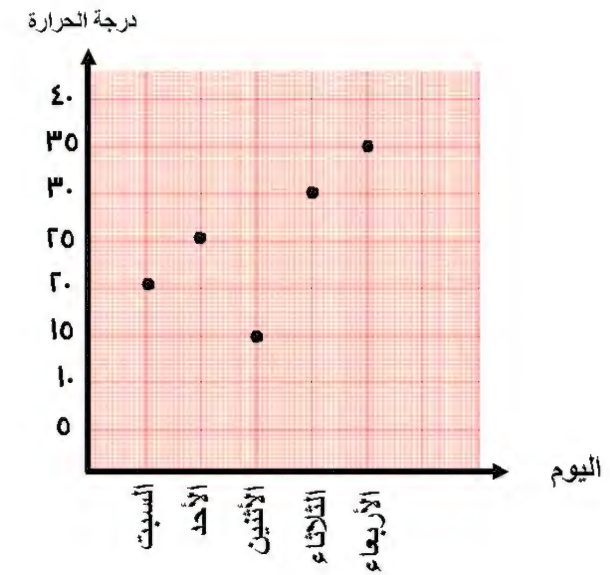


مثل البيانات بالخط المنكسر

(٦) الجدول التالي يبين درجات الحرارة لمدة ٥ أيام

اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء
درجة الحرارة					

أكمل الجدول من الرسم



مثل هذه البيانات بالخط المنكسر

الدرس الثاني : الاحتمال

المؤكد / الممكن / المستحيل



مثال (١) : نعلم أن : الأعداد المكتوبة على

أوجهه زهرة الطاولة (حجر نرد منتظم)

هي : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ و عند إلقاءها يكون :

[١] من المؤكد ظهور أى من الأعداد : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦

على الوجه العلوى لها

[٢] من الممكن ظهور العدد : ٤ على الوجه العلوى لها

[٣] من المستحيل ظهور العدد : ٧ على الوجه العلوى لها

ملاحظة :

يسمى ظهور عدد على الوجه العلوى لزهرة الطاولة : حدث
وهناك ثلاثة أنواع من الأحداث : مؤكد و ممكن و مستحيل

مثال (٢) : فى الشكل المقابل :



الصندوق الأول

يحتوى على ٥

كرات خضراء ،

الصندوق الثانى

يحتوى على ٣

كرات زرقاء و ٢ كرة حمراء ، الصندوق الثالث يحتوى على ٥

كرات زرقاء ، فإذا أغمضت عينك و قلبت الكرات الموجودة بكل

صندوق ثم سحبت كرة واحدة من صندوق

ماذا تتوقع أن يكون لون الكرة المسحوبة من كل صندوق ؟

أحمد الشنتوري

[١] الكرة المسحوبة من الصندوق الأول :

(١) من المؤكد أن يكون لونها : أخضر

(٢) من المستحيل أن يكون لونها : أزرق

(٣) من المستحيل أن يكون لونها : أجمر

[٢] الكرة المسحوبة من الصندوق الثانى :

(١) من الممكن أن يكون لونها : أزرق

(٢) من الممكن أن يكون لونها : أحمر

(٣) من المستحيل أن يكون لونها : أخضر

[٣] الكرة المسحوبة من الصندوق الثالث :

(١) من المؤكد أن يكون لونها : أزرق

(٢) من المستحيل أن يكون لونها : أحمر

(٣) من المستحيل أن يكون لونها : أخضر

(١) أكمل بكتابة كلمة (المؤكد ، الممكن ، المستحيل) :

[١] من أن تسير السيارة من غير وقود

[٢] من أن ينقطع التيار الكهربائى

[٣] من القفز من الطائرة بدون مظلة

[٤] من أن تشرق الشمس من الشرق

[٥] من أن أحصل على درجة مرتفعة فى إختبار الرياضيات

خمن و توقع :

علمنا أن هناك ثلاثة أنواع من الأحداث : مؤكدة و ممكنة و مستحيلة
و تعتبر الأحداث المؤكدة و المستحيلة محددة تماماً
أما الأحداث الممكنة فتختلف إمكانية حدوثها فقد تكون :
ضعيفة أو متوسطة أو كبيرة

مثال :



في الشكل المقابل :
الصندوق الأول
يحتوي على ٥
كرات حمراء ،
و كرة واحدة
زرقاء ،

الصندوق الثاني يحتوي على ٥ كرات خضراء و كرة واحدة حمراء ،
الصندوق الثالث يحتوي على ٣ كرات زرقاء ، ٣ كرات حمراء
فإذا أغمضت عينك و قلبت الكرات الموجودة بكل صندوق ثم سحبت
كرة واحدة من صندوق فنتوقع :

- [١] بدرجة أكبر أن تكون الكرة المسحوبة حمراء من الصندوق الأول
- [٢] بدرجة أكبر أن تكون الكرة المسحوبة خضراء من الصندوق الثاني
- [٣] بدرجة أكبر أن تكون الكرة المسحوبة زرقاء من الصندوق الثالث
- [٤] بدرجة أقل أن تكون الكرة المسحوبة حمراء من الصندوق الثاني
- [٥] بدرجة أقل أن تكون الكرة المسحوبة زرقاء من الصندوق الأول

(٢)

في المثال السابق حدد درجة توقعك لكل مما يلي بكتابة كلمة
(ضعيفة أو متوسطة أو كبيرة) :

[١] إمكانية أن تكون الكرة المسحوبة من الصندوق الأول زرقاء
....

[٢] إمكانية أن تكون الكرة المسحوبة من الصندوق الأول حمراء
....

[٣] إمكانية أن تكون الكرة المسحوبة من الصندوق الثاني خضراء
....

[٤] إمكانية أن تكون الكرة المسحوبة من الصندوق الثاني حمراء
....

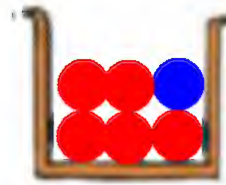
[٥] إمكانية أن تكون الكرة المسحوبة من الصندوق الثالث زرقاء
....

[٦] إمكانية أن تكون الكرة المسحوبة من الصندوق الثالث حمراء
....

حساب الاحتمال :

مثال :

في الشكل المقابل :



صندوق به ٥ كرات حمراء و كرة واحدة زرقاء
إذا أغمض شخص عينيه و قلب الكرات جيداً
ثم سحب كرة واحدة فإن :

$$[1] \text{ احتمال أن الكرة المسحوبة زرقاء } = \frac{1}{7}$$

لأن : عدد الكرات الزرقاء = ١ ، عدد الكرات كلها = ٧

$$[2] \text{ احتمال أن الكرة المسحوبة حمراء } = \frac{6}{7}$$

لأن : عدد الكرات الحمراء = ٦ ، عدد الكرات كلها = ٧

$$[3] \text{ احتمال أن الكرة المسحوبة خضراء } = \text{ صفر}$$

لأن : عدد الكرات الحمراء = صفر

ملاحظات :

$$[1] \text{ احتمال أن الكرة المسحوبة حمراء أكبر من احتمال أن}$$

الكرة المسحوبة خضراء

$$[2] \text{ عندما يكون الحدث مستحيلاً فإن : احتمال حدوثه } = \text{ صفرًا}$$

$$[3] \text{ عندما يكون الحدث مؤكداً فإن : احتمال حدوثه } = ١$$

$$[3] \text{ عندما يكون الحدث ممكناً فإن : احتمال حدوثه يكون :}$$

كسراً (بين ٠ ، ١) و يتعين من العلاقة :

$$\text{احتمال وقوع الحدث} = \frac{\text{عدد مرات وقوع الحدث}}{\text{عدد جميع الأحداث الممكنة}}$$

(٣)

إناء يحتوى على ١٢ كرة منهم ٥ كرات حمراء ، ٣ كرات سوداء ، ٤ كرات بيضاء سحبت منه كرة أوجد احتمال الأحداث التالية :

$$[1] \text{ أن تكون الكرة المسحوبة حمراء } = \dots$$

$$[2] \text{ أن تكون الكرة المسحوبة سوداء } = \dots$$

$$[3] \text{ أن تكون الكرة المسحوبة بيضاء } = \dots$$

$$[4] \text{ أن تكون الكرة المسحوبة بيضاء أو حمراء } = \dots$$

$$[5] \text{ أن تكون الكرة المسحوبة بيضاء أو حمراء أو سوداء } = \dots$$

$$[6] \text{ أن تكون الكرة المسحوبة ليست سوداء } = \dots$$

(٤) عند إلقاء قطعة نقود معدنية مرة واحدة و ملاحظة الوجه العلوي أكمل :

$$[1] \text{ احتمال ظهور صورة } = \dots$$

$$[2] \text{ احتمال ظهور كتابة } = \dots$$

$$[3] \text{ احتمال ظهور صورة أو كتابة } = \dots$$

[٤] احتمال ظهور الشمس من الغرب = ($\frac{1}{4}$ ، ١ ، صفر)

[٥] عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد

زوجي على الوجه العلوي = ($\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{6}$)

[٦] عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور العدد

٨ على الوجه العلوي = ($\frac{1}{8}$ ، ١ ، صفر)

[٧] عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد

أقل من ٤ على الوجه العلوي = ($\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{2}$)

[٨] عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد

أقل من ١ على الوجه العلوي = ($\frac{1}{6}$ ، ١ ، صفر)

[٩] احتمال الحدث المؤكد = ($\frac{1}{6}$ ، ١ ، صفر)

[١٠] احتمال الحدث المستحيل = ($\frac{1}{6}$ ، ١ ، صفر)

[١١] من يطير الفيل (المؤكد ، الممكن ، المستحيل)

[١٢] من أن تكون السماء ملبدة بالغيوم

(المؤكد ، الممكن ، المستحيل)

(٥) عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة و ملاحظة العدد الظاهر على الوجه العلوي أوجد احتمال الأحداث التالية :

[١] ظهور عدد فردي =

[٢] ظهور عدد زوجي =

[٣] ظهور عدد أقل من ٣ =

[٤] ظهور عدد أكبر من ٣ =

[٥] ظهور عدد أكبر من ٦ =

[٦] ظهور الأعداد ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ =

(٦) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] عند إلقاء قطعة نقود معدنية مرة واحدة و ملاحظة الوجه العلوي

فإن احتمال ظهور صورة = ($\frac{1}{6}$ ، ١ ، صفر)

[٢] عند إلقاء قطعة نقود معدنية مرة واحدة و ملاحظة الوجه العلوي

فإن ظهور كتابة هو حدث (مؤكد ، ممكن ، مستحيل)

[٣] أن تشرق الشمس من الشرق هو حدث

(مؤكد ، ممكن ، مستحيل)

الوحدة الأولى

إجابة بعض التمارين
الضربالدرس الأول : الضرب $\times 1$

$4. = 1. + 1. + 1. + 1. = 4 \times 1.$	[1]	(1)
$0. = 1. + 1. + 1. + 1. + 1. = 0 \times 1.$	[2]	
$6. = 1. + 1. + 1. + 1. + 1. + 1. = 6 \times 1.$	[3]	
$7. = 7 \times 1.$	[4]	
$8. = 8 \times 1.$	[5]	
$9. = 9 \times 1.$	[6]	

(2) أجب بنفسك

$6 = 6 \times 1. = 1. \times 6$ عشرات 3 + عشرات 3 = عشرات 6	[1]	(3)
$8 = 8 \times 1. = 1. \times 8$ عشرات 0 + عشرات 3 = عشرات 8	[2]	
$9 = 9 \times 1. = 1. \times 9$ عشرات 0 + عشرات 0 = عشرات 9	[3]	
$1. = 1. \times 1. = 1. \times 1.$ عشرات 4 + عشرات 6 = عشرات 10...	[4]	

(4)

$37. = 37 \times 1.$	[2]	$20. = 20 \times 1.$	[1]
$86. = 86 \times 1.$	[4]	$49. = 49 \times 1.$	[3]
$91. = 91 \times 1.$	[6]	$77. = 77 \times 1.$	[5]

(5)

$8. = 1. \times 8 = 8 \times 1.$	[1]
$6. = 6 \times 1. = 1. \times 6$	[2]
$47. = 47 \times 1. = 1. \times 47$	[3]
$12. = 12 \times 1. = 2 \times 3 \times 1.$	[4]
$24. = 1. \times 24 = 1. \times 2 \times 6$	[5]

(6) ما يدخره محمد $2. = 1. \times 2 = 2. \times 1$ جنيهاً(7) عدد القطع $8. = 1. \times 8 = 8. \times 1$ قطعة(8) ثمن القصص $0. = 1. \times 0 = 0. \times 1$ جنيهاًثمن الكراسيات $3. = 1. \times 3 = 3. \times 1$ جنيهاًما يدفعه حسن $8. = 3. + 0. = 3. + 0. \times 1$ جنيهاً(9) $[1] = [2] < [3] > [4]$ $[5] = [6] < [7] = [8]$

الدرس الثاني : الضرب $\times 1..$

(1)

$2.. = 1.. + 1.. + 1.. + 1.. = 2 \times 1..$	[1]
$0.. = 1.. + 1.. + 1.. + 1.. + 1.. = 0 \times 1..$	[2]
$7.. = 7 \times 1..$	[3]
$7.. = 7 \times 1..$	[4]
$8.. = 8 \times 1..$	[5]
$9.. = 9 \times 1..$	[6]

(2)

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	.
٩..	٨..	٧..	٦..	٥..	٤..	٣..	٢..	١..	.

(3)

$7 = 1.. \times 7 = 7 \times 1.. = 7 \text{ مئات}$	[1]
$3 = 1.. \times 3 = 3 \times 1.. = 3 \text{ مئات}$	[2]
$9 = 1.. \times 9 = 9 \times 1.. = 9 \text{ مئات}$	[3]
$1 = 1.. \times 1 = 1 \times 1.. = 1 \text{ مئة}$	[4]

(4)

$30.. = 30 \times 1..$	[1]
$09.. = 09 \times 1..$	[3]
$88.. = 88 \times 1..$	[5]

(5)

$2.. = 1.. \times 2 = 2 \times 1..$	[1]
$7.. = 7 \times 1.. = 1.. \times 7$	[2]
$77.. = 77 \times 1.. = 1.. \times 77$	[3]
$8.. = 8 \times 1.. = 2 \times 2 \times 1..$	[4]
$71.. = 1.. \times 71 = 1.. \times 7 \times 3$	[5]

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	.
١...×									
٩...	٨...	٧...	٦...	٥...	٤...	٣...	٢...	١...	.

$٦ = ٦ \times ١... = ١... \times ٦$ ألفان ٤ + ألف ٢ = ٤... + ٢... = ٦...	[١]
$٨ = ٨ \times ١... = ١... \times ٨$ ٤ آلاف + ٤ آلاف = ٤... + ٤... = ٨...	[٢]
$٩ = ٩ \times ١... = ١... \times ٩$ ٤ آلاف + ٥ آلاف = ٤... + ٥... = ٩...	[٣]
$١٠ = ١٠ \times ١... = ١... \times ١٠$ ٧ آلاف + ٣ آلاف = ٧... + ٣... = ١٠...	[٤]

$٤٧... = ٤٧ \times ١...$	[٢]	$٣٣... = ٣٣ \times ١...$	[١]
$٧٥... = ٧٥ \times ١...$	[٤]	$٥٩... = ٥٩ \times ١...$	[٣]
$٩٤... = ٩٤ \times ١...$	[٦]	$٨٨... = ٨٨ \times ١...$	[٥]

(٢)

(٣)

(٤)

(٦) ما يدخره والد محمد $١٠ \times ٥ = ٥٠$ جنيهاً(٧) عدد الأوراق $١٤ \times ١٠ = ١٤٠$ ورقة(٨) عدد الثلاثات $٧ \times ١٠ = ٧٠$ ثلاثة(٩) $[١] = [٢] < [٣] > [٤] > [٥] = [٦] <$

(١٠)

$٤ = ٤ \times ١٠$: لأن ٤ سنتيمتر	[١]
$٦ = ٦ \times ١٠$: لأن ٦ سنتيمتر	[٢]
$٩ = ٩ \times ١٠$: لأن ٩ سنتيمتر	[٣]
$٢٣ = ٢٣ \times ١٠$: لأن ٢٣ سنتيمتر	[٤]
$٥٨ = ٥٨ \times ١٠$: لأن ٥٨ سنتيمتر	[٥]
$٧٦ = ٧٦ \times ١٠$: لأن ٧٦ سنتيمتر	[٦]

الدرس الثالث : الضرب $١٠٠ \times$ (١) $٤ \times ١٠٠ = ١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ = ٤٠٠$ (٢) $٥ \times ١٠٠ = ١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ = ٥٠٠$

(٣) ٦٠٠

(٤) ٧٠٠

(٥) ٨٠٠

(٦) ٩٠٠

الدرس الرابع : ضرب عدد مكون من رقمين في عدد آخر مكون من رقم واحد

$$(1) \quad 130 \quad [1] \quad 036 \quad [2] \quad 2930 \quad [3]$$

$$[4] \quad 3708 \quad [5] \quad 2870 \quad [6] \quad 7417$$

$$(2) \quad 247 \quad [1] \quad 903 \quad [2] \quad 11106 \quad [3]$$

$$[4] \quad 064 \quad [5] \quad 1424 \quad [6] \quad 17630$$

$$(3) \quad \text{ثمن القماش} = 98 \times 3 = 294 \text{ جنيهاً}$$

$$(4) \quad \text{عدد الأطفال} = 1074 \times 4 = 7496 \text{ طفلاً}$$

$$(5) \quad [1] < [2] > [3] > [4] > [5]$$

$$(6) \quad [1] \quad 81, 243, 729$$

$$[2] \quad 720, 3120, 10720$$

$$[3] \quad 1000, 10000, 100000$$

$$[4] \quad 206, 1024, 2096$$

$$(7) \quad [1] \quad 0 \quad 3 \quad 0 = 7 \times 7 \quad 0 \quad 1 \quad 0$$

$$[2] \quad 7 \quad 6 \quad 7 \quad 4 \quad 3 \times 7 = 7 \quad 0 \quad 8 \quad 0 \quad 2$$

[4]					[3]		
7	8	2	0		1	2	7
				3			8
				×			×
2	3	0	3	0	1	1	7

(0)

$$[1] \quad 9... = 10 \times 9 = 9 \times 10...$$

$$[2] \quad 8... = 8 \times 10... = 10... \times 8$$

$$[3] \quad 31... = 36 \times 10... = 10... \times 36$$

$$[4] \quad 10... = 10 \times 10... = 0 \times 3 \times 10...$$

$$[5] \quad 28... = 10... \times 28 = 10... \times 7 \times 4$$

$$(1) \quad \text{عدد الأجهزة} = 10... \times 7 = 7... \text{ جهازاً}$$

$$(2) \quad \text{الربح} = 10... \times 10 = 10... \text{ جنيهاً}$$

$$(3) \quad \text{الحمولة} = 10... \times 7 = 7... \text{ كيلو جراماً}$$

$$(4) \quad [1] = [2] = [3] > [4] > [5] = [6] <$$

(10)

$$[1] \quad 4 \text{ كيلو جرامات} = 4... \text{ جرام لأن : } 4... = 10... \times 4$$

$$[2] \quad 6 \text{ كيلو جرامات} = 6... \text{ جرام لأن : } 6... = 10... \times 6$$

$$[3] \quad 36 \text{ كيلو جرام} = 36... \text{ جرام لأن : } 36... = 10... \times 36$$

$$[4] \quad 41 \text{ كيلو جرام} = 41... \text{ جرام لأن : } 41... = 10... \times 41$$

$$[5] \quad 72 \text{ كيلو جرام} = 72... \text{ جرام لأن : } 72... = 10... \times 72$$

$$[6] \quad 92 \text{ كيلو جرام} = 92... \text{ جرام لأن : } 92... = 10... \times 92$$

الدرس الخامس : الأعداد الزوجية و الأعداد الفردية

(١) فردى [٢] زوجى [٣] زوجى [٤] فردى [٢] لون بنفسك

[١]	٦٣٨	عدد زوجى لأن أحاده ٨
[٢]	٧٦٤٢	عدد زوجى لأن أحاده ٢
[٣]	٩٩١١	عدد فردى لأن أحاده ١
[٤]	١٠٣٧	عدد فردى لأن أحاده ٧
[٥]	٢٣٤٥٦	عدد زوجى لأن أحاده ٦

(٤) أكمل الجداول بنفسك ، [١] زوجياً [٢] زوجياً [٣] فردياً

(٥) [١] ٩٩٩٨ [٢] ١٠٠١ [٣] ٩٨٧٥ [٤] ١٠٢٤ [٥] ١٠١٧ [٦] ٨٠٠

(٦) العددان هما ٥٠ ، ٤٨ ، الفرق بينهما $٤٨ - ٥٠ = ٢$ (٧) العددان هما ١ ، ٩٩ ، الفرق بينهما $٩٩ - ١ = ٩٨$

الدرس السادس : قسمة عدد على آخر مكون من رقم واحد

[٢]	[١]
$٤ \div ٨٨٤$	$٢ \div ٢٦٤$
$٢٠٠ = ٤ \div ٨٠٠$	$١٠٠ = ٢ \div ٢٠٠$
$٢٠ = ٤ \div ٨٠$	$٣٠ = ٢ \div ٦٠$
$١ = ٤ \div ٤$	$٢ = ٢ \div ٤$
$٢٢١ = ٤ \div ٨٨٤$	$١٣٢ = ٢ \div ٢٦٤$

(٢) [١] ١٢٠ [٢] ١١٠ [٣] ٤٣١ [٤] ١٢٣

[٥] ١٠١ [٦] ١٠٠٢ [٧] ٣٤٢١٠ [٨] ٢٣١٠

(٣) [١] ١٣٠ [٢] ١٢٠ [٣] ٤٠١ [٤] ١٠٠١ [٥] ٦٠٠ [٦] ٧٠٠

(٤) عدد القطع في كل كيس $٣٣٦ = ٣ \div ١١٢$ قطعة(٥) نصيب كل أبن $٢٠٠ = ٤ \div ٨٠٠$ جنيهاً(٦) عدد تلاميذ الفصل الواحد $٤٥٠ = ٩ \div ٥٠$ تلميذ(٧) ما ينتجه المصنع في اليوم الواحد $٣٢٨ = ٨ \div ٤١$ مروحةما ينتجه المصنع في ٥ أيام $٥ = ٤١ \div ٢٠٥$ مروحة

(٨) [١] ١٠٢ [٢] ٤٦ [٣] ١٠٠٢ [٤] ٣٠ [٥] ٦ [٦] ٥

[٧] ٥ [٨] ٦ [٩] ٢ [١٠] ١٠٠ [١١] ٥

الهندسة

الوحدة الثانية

الدرس الأول : المحيط

(١) [١] ٨ [٢] ١٠ [٣] ١٤ [٤] ١٠

(٢) [١] ١٢ [٢] ١٢ [٣] ٢٠ [٤] ١٨ [٥] ١٨ [٦] ١٦

(٣) محيط المثلث $١٣ = ٤ + ٤ + ٥$ سم(٤) محيط المثلث $٢٤ = ٩ + ٨ + ٧$ سم(٥) محيط المثلث $٢١ = ٧ + ٧ + ٧$ سمأو محيط المثلث $٢١ = ٣ \times ٧$ سم(٦) طول الضلع الثالث $١٧ = ٣٠ - ١٣$ سم(٧) مجموع طولى الضلعين الآخرين $٣١ = ١٨ + ١٣$ سمطول الضلع الثالث $١٤ = ٣١ - ٤٥$ سم

أحمد الشنتوري

$$(1) \quad \frac{1}{7}, \frac{2}{7}, \frac{3}{7}, \frac{4}{7}, \frac{5}{7}, \frac{6}{7}$$

$$(11) \quad \frac{1}{7}, \frac{2}{7}, \frac{3}{7}, \frac{4}{7}, \frac{5}{7}, \frac{6}{7}$$

$$(12) \quad \frac{1}{7} [1] \quad \frac{2}{7} [2] \quad \frac{3}{7} [3] \quad \frac{4}{7} [4]$$

الدرس الثاني : الكسور المتساوية

$$(1) \quad \frac{1}{6} = \frac{2}{12} = \frac{3}{18} = \frac{4}{24} = \frac{5}{30} = \frac{6}{36} = \frac{7}{42} = \frac{8}{48}$$

$$(2) \quad \frac{1}{6} = \frac{2}{12} \quad \frac{1}{8} = \frac{2}{16} \quad \frac{1}{4} = \frac{2}{8}$$

$$(3) \quad \frac{1}{6} [1] \quad \frac{2}{12} [2] \quad \frac{3}{18} [3] \quad \frac{4}{24} [4] \quad \frac{5}{30} [5] \quad \frac{6}{36} [6] \quad \frac{7}{42} [7] \quad \frac{8}{48} [8]$$

الدرس الثالث : ترتيب الكسور و المقارنة بين كسرين

$$(1) \quad \frac{1}{7} < \frac{2}{7}$$

$$(2) \quad \frac{1}{7} < \frac{2}{7} < \frac{3}{7} < \frac{4}{7} < \frac{5}{7} < \frac{6}{7} < \frac{7}{7} = 1$$

$$(3) \quad \frac{1}{13}, \frac{2}{13}, \frac{3}{13}, \frac{4}{13}, \frac{5}{13}, \frac{6}{13}, \frac{7}{13}, \frac{8}{13}, \frac{9}{13}, \frac{10}{13}, \frac{11}{13}$$

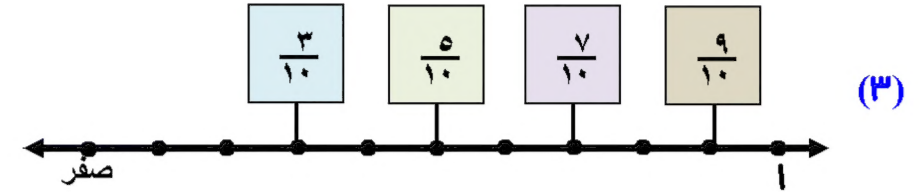
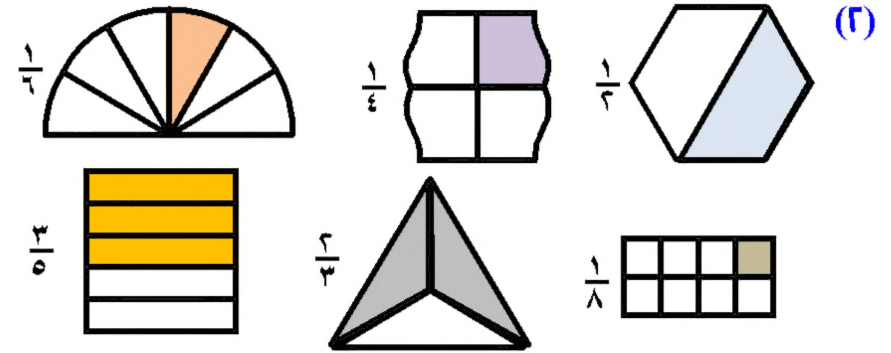
$$(4) \quad \frac{1}{5} = \frac{2}{10}, \quad \frac{1}{6} = \frac{2}{12}$$

$$\text{الترتيب : } \frac{1}{10}, \frac{2}{10}, \frac{3}{10}, \frac{4}{10}, \frac{5}{10}, \frac{6}{10}, \frac{7}{10}, \frac{8}{10}, \frac{9}{10}, \frac{10}{10}$$

$$\text{أى : } \frac{1}{10}, \frac{2}{10}, \frac{3}{10}, \frac{4}{10}, \frac{5}{10}, \frac{6}{10}, \frac{7}{10}, \frac{8}{10}, \frac{9}{10}, \frac{10}{10}$$

الدرس الرابع : جمع و طرح الكسور

$$(1) \quad \frac{1}{9}$$



الكسر	$\frac{5}{7}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$
قراءة الكسر	خمسة أسباع	ثلثان	أربعة أتساع	ثلاثة أرباع	سبعة أثمان

$$(1) \quad \frac{1}{8} \quad (2) \quad \frac{2}{8} \quad (3) \quad \frac{3}{8} \quad (4) \quad \frac{4}{8} \quad (5) \quad \frac{5}{8} \quad (6) \quad \frac{6}{8} \quad (7) \quad \frac{7}{8}$$

$$(1) \quad \frac{1}{9} = \frac{2}{18} = \frac{3}{27} = \frac{4}{36} = \frac{5}{45} = \frac{6}{54} = \frac{7}{63} = \frac{8}{72}$$

$$(2) \quad \frac{1}{8} \quad (3) \quad \frac{2}{8} \quad (4) \quad \frac{3}{8} \quad (5) \quad \frac{4}{8} \quad (6) \quad \frac{5}{8} \quad (7) \quad \frac{6}{8} \quad (8) \quad \frac{7}{8}$$

$$(9) \quad \frac{1}{5} \quad (2) \quad \frac{2}{5} \quad (3) \quad \frac{3}{5} \quad (4) \quad \frac{4}{5} \quad (5) \quad \frac{5}{5} \quad (6) \quad \frac{6}{5} \quad (7) \quad \frac{7}{5}$$

والترتيب : ٣ كم ، ٢ كم و نصف ، ٢٢٥٠ م ، ١٧٥٠ م

(٣) [١] ٨٥٠٠ [٢] ٧٠٠ [٣] ١١٤٠٠ [٤] ٣١٥٠٠

(٤) [١] كم [٢] ٩٨٢ كم [٣] ١٨٩ م [٤] سم [٥] ١٠٠ م [٦] ١٤٠ سم

الدرس الثالث : قياس الأوزان

(١) ثمن الطماطم = ٣ × ١ = ٣ جنيه

ثمن البطاطس = ٥ × ٢ = ١٠ جنيه

ثمن البرتقال = ٤ × ٢ = ٨ جنيه

جملة ما دفعته = ٣ + ١٠ + ٨ = ٢١ جنيه

(٢) ثمن السلسلة = ٩ × ١ = ٩ جنيه

(٣) [١] ٥٠٠ [٢] ١٧٠٠ [٣] ٨٥٠٠ [٤] ٣١٥٠٠ [٥] ٤ [٦] ٢٥

(٤) [١] جم [٢] ٣٠٠ [٣] ١٤ جم [٤] ٩٢٥٠ [٥] ٠ [٦] <

(٥) ٣ كجم = ٣٠٠ جم ، ٢ كجم = ٢٠٠ جم

الترتيب : ٣٧٠٠ جم ، ٣ كجم ، ٢٩٠٠ جم ، ٢ كجم

الدرس الرابع : قياس الزمن

(١) عدد أيام السنة عادة =

(٣٠ × ٤) + (٣١ × ٧) + ٢٨ = ٣٦٥ يوماً

أما عدد أيام السنة كل كل ٤ سنوات =

(٣٠ × ٤) + (٣١ × ٧) + ٢٩ = ٣٦٦ يوماً

(٢) [١] ٤٨ [٢] ٢٤٠ [٣] ٦٠٠ [٤] ٣٠ [٥] ٩٠

[٦] ١٥٠ [٧] ٢٩ فبراير [٨] ٢١ [٩] ٢٨ [١٠] ٤٩

(٣) [١] ٤٨ [٢] ٢ يوم و ٢ ساعة [٣] ٤ يوم و ٤ ساعة

(٢) [١] $\frac{1}{6}$ [٢] $\frac{5}{7}$ [٣] $\frac{11}{12}$ [٤] $\frac{8}{15}$ [٥] $\frac{9}{11}$ [٦] $\frac{17}{21}$

(٣) [١] $\frac{3}{5}$ [٢] $\frac{1}{7}$ [٣] $\frac{5}{12}$ [٤] $\frac{2}{15}$ [٥] $\frac{3}{10}$ [٦] $\frac{2}{25}$

(٤) [١] $\frac{4}{7}$ [٢] $\frac{3}{11}$ [٣] $\frac{3}{10}$ [٤] $\frac{1}{6}$ [٥] $\frac{2}{5}$ [٦] ١

(٥) $\frac{8}{9} - \frac{5}{9} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$ (٦) $\frac{2}{7} - 1 = \frac{2}{7} - \frac{7}{7} = -\frac{5}{7}$

(٧) $\frac{7}{10} - \frac{4}{10} = \frac{3}{10}$ (٨) $\frac{7}{10} + \frac{4}{10} = \frac{11}{10}$

(٩) [١] $1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$ [٢] $\frac{2}{9}$ [٣] ١ [٤] < [٥] = [٦] =

(١٠) [١] $\frac{4}{5}$ [٢] $\frac{3}{11}$ [٣] $\frac{3}{8}$ [٤] ١ [٥] $\frac{5}{7}$

القياس

الوحدة الرابعة

الدرس الأول : قياس الحرارة

(١) [١] ٢٩° ، ٢١° ، ١٩° ، ٩° [٢] ٣° ، ١٥° ، ١٦° ، ٤°

[٣] ١٥° ، ٤° ، ١١° ، ١° [٤] صناعاء

(٢) [١] الدرجة المئوية [٢] ٣٧° [٣] ٢٤°

(٣) [١] ٣٧° [٢] مريضاً [٣] خفيفة [٤] أكبر من

(٤) [١] الثلاثاء [٢] الأحد [٣] الاثنين و الجمعة [٤] ثقيلة

الدرس الثاني : قياس الأطوال

(١) [١] ٩٨٢ كم [٢] ٤٤١ كم

[٣] ١٤٠ ، ٢٢٠ ، ٢٢١ ، ٣٧٣ ، ٦٧٦ ، ٩٨٢

(٢) ٢ كم و نصف = ٢٥٠٠ م ، ٣ كم = ٣٠٠٠ م

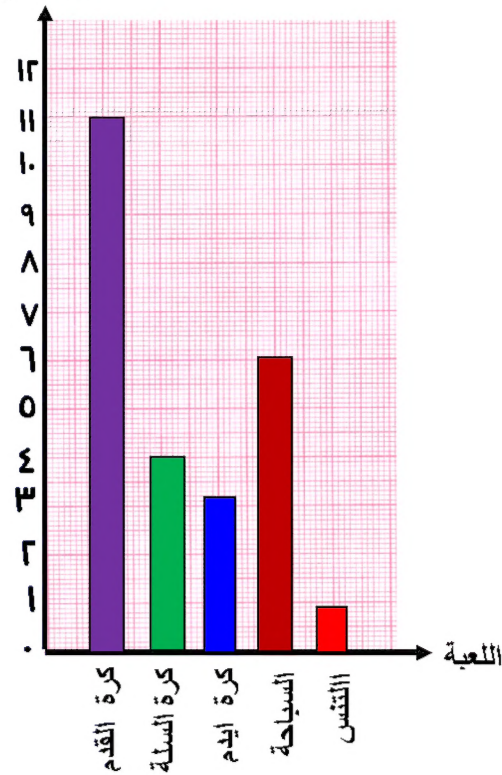
[٤]

الصف	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
عدد الغائبين	٩	٨	١٠	٦	٤	١٢

(٣)

اللعبة	كرة القدم	كرة السلة	كرة اليد	السباحة	التنس
عدد التلاميذ	١١	٤	٣	٦	١

عدد التلاميذ



[٤] ٣٠ [٥] ٤٠ [٦] ١٠ ساعة و ٥٠ دقيقة

(٤) يومان = ٤٨ ساعة ، ٧٢.. دقيقة = ١٢٠ ساعة

الترتيب : ٢٠ ساعة ، يومان ، ٨٠ ساعة ، ٧٢.. دقيقة

(٥) شهران و نصف = ٤٥ يوم ، ٧ أسابيع = ٣٥ يوم

الترتيب : ٧ أسابيع ، شهران و نصف ، ٤٨ يوم ، ٥٠ يوم

(٦)	يوم و ٦ ساعات	٦٦ دقيقة	١٢ ساعة	٣٠ دقيقة
	نصف يوم	٣٠ ساعة	ساعة و ٦ دقائق	نصف ساعة

(٧) ٣٦٥ [١] ١٤ [٢] ٢٤ [٣] ٦ [٤] ٥ [٥] >

١٢ [١٠] ١٥ [٩] ٣٥ [٨] < [٧] = [٦]

الإحصاء و الاحتمال

الوحدة الخامسة

الدرس الأول : تمثيل البيانات

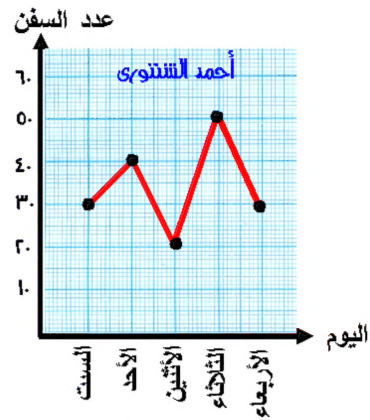
الأسم	محمد	أبرار	علي	سوسن	محسن	رشا
عدد القصص	٦	٧	٩	٥	٨	٤

[١] علي [٢] رشا [٣] سوسن ، رشا [٤] محمد ، رشا

[٥] علي [٦] رشا [٧] ٣٩

(٢) [١] ٩ + ٨ + ١٠ + ٦ + ٤ + ١٢ = ٤٨ تلميذاً

[٢] السادس [٣] الخامس



اليوم	عدد السفن
السبت	٣
الأحد	٤
الاثنين	٢
الثلاثاء	٥
الأربعاء	٣

(٧)

الدرس الثاني : الاحتمال المؤكد / الممكن / المستحيل

(١) المستحيل [٢] الممكن [٣] المستحيل [٤] المؤكد [٥] الممكن
 (٢) ضعيفة [٢] كبيرة [٣] كبيرة [٤] ضعيفة [٥] متوسطة [٦] متوسطة

$$(٣) \quad \frac{٥}{١٢} [١] \quad \frac{٣}{١٢} [٢] \quad \frac{١}{٤} = \frac{٣}{١٢} [٣] \quad \frac{١}{٣} = \frac{٤}{١٢}$$

$$(٤) \quad \frac{٢}{١٢} = \frac{١}{٦} [٤] \quad \frac{٢}{٣} = \frac{٨}{١٢} [٥] \quad ١ [٣] \quad \frac{٣}{٤} = \frac{٩}{١٢} [٦]$$

$$(٥) \quad \frac{١}{٦} [١] \quad \frac{١}{٦} [٢] \quad \frac{١}{٦} [٣] \quad ١ [٣]$$

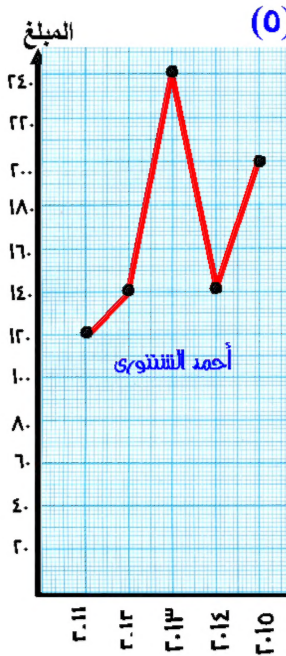
$$(٦) \quad \frac{١}{٦} [١] \quad \frac{١}{٦} [٢] \quad \frac{١}{٣} [٣] \quad \frac{١}{٤} [٤] \quad ٠ [٥] \quad ٠ [٦] \quad ١ [٦]$$

$$(٧) \quad \frac{١}{٦} [١] \quad \frac{١}{٦} [٢] \quad \frac{١}{٣} [٣] \quad \frac{١}{٤} [٤] \quad ٠ [٥] \quad ٠ [٦] \quad ١ [٦]$$

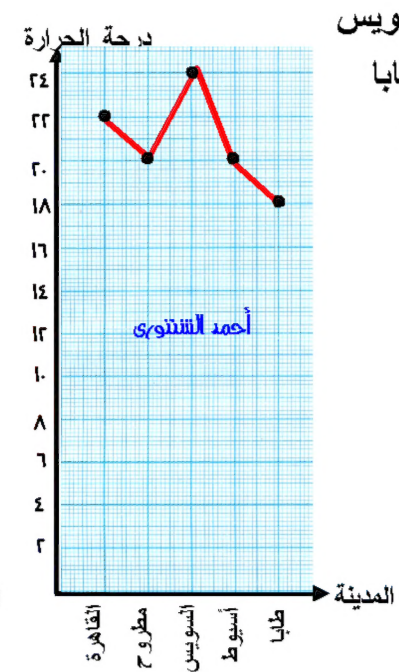
$$(٨) \quad \frac{١}{٦} [١] \quad \frac{١}{٦} [٢] \quad \frac{١}{٣} [٣] \quad \frac{١}{٤} [٤] \quad ٠ [٥] \quad ٠ [٦] \quad ١ [٦]$$



أحمد الشنتوي



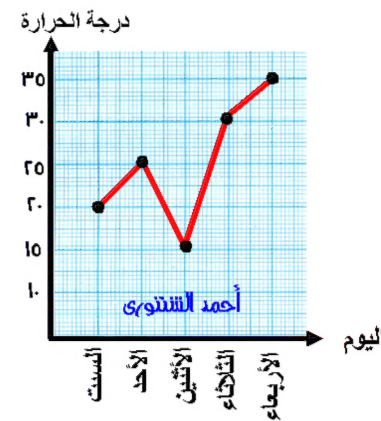
(٥)



(٤) [١] السويس

[٢] طابا

[٣] ٤



اليوم	درجة الحرارة
السبت	٢٠
الأحد	٢٥
الاثنين	١٥
الثلاثاء	٣٠
الأربعاء	٣٥

(٦)

أحمد الشنتوي